

**estudio de alternativas de la
solución de defensa frente
a avenidas extraordinarias
del río Sámano en el núcleo de
Castro Urdiales (Cantabria)**

planos

septiembre 2024



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

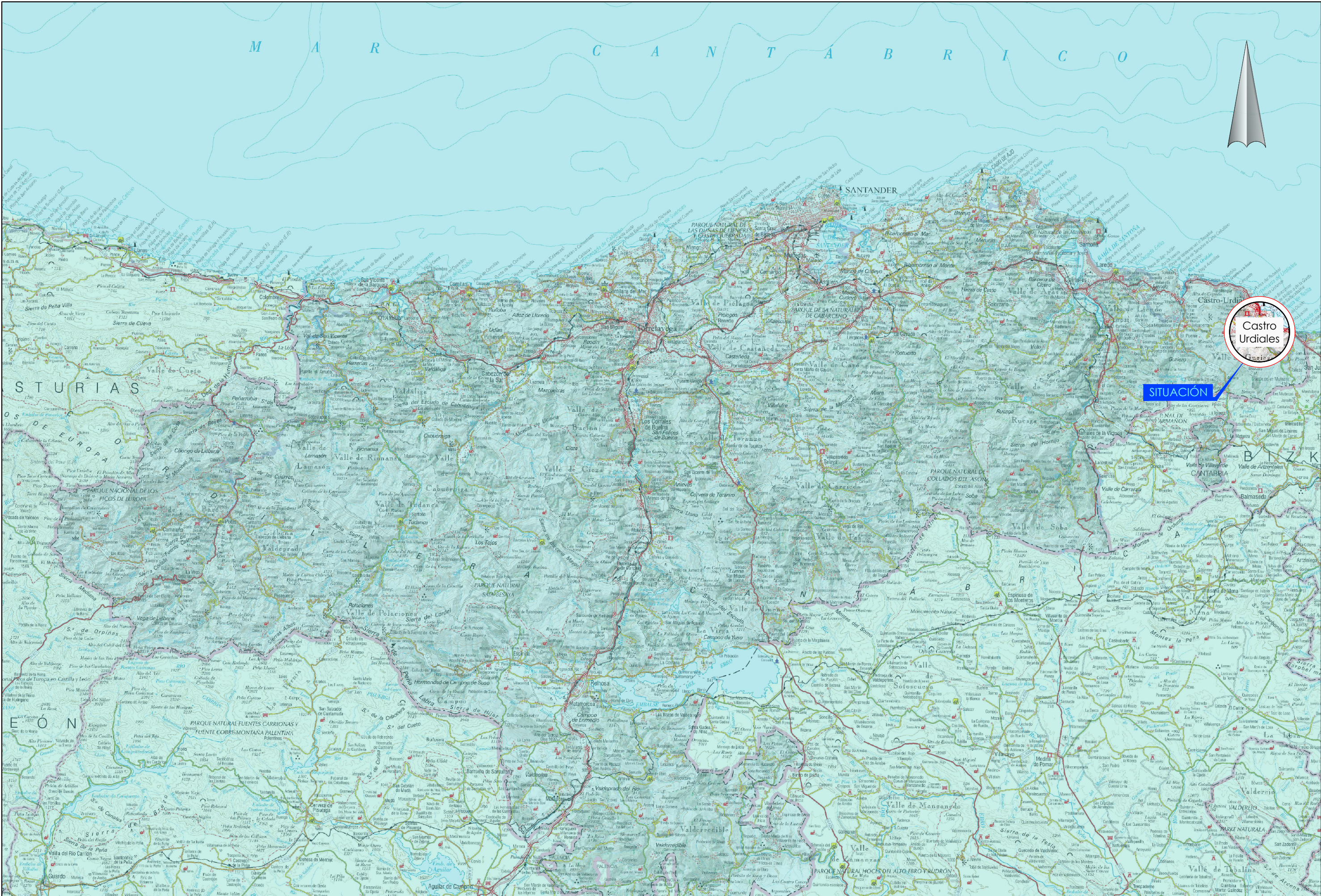
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.

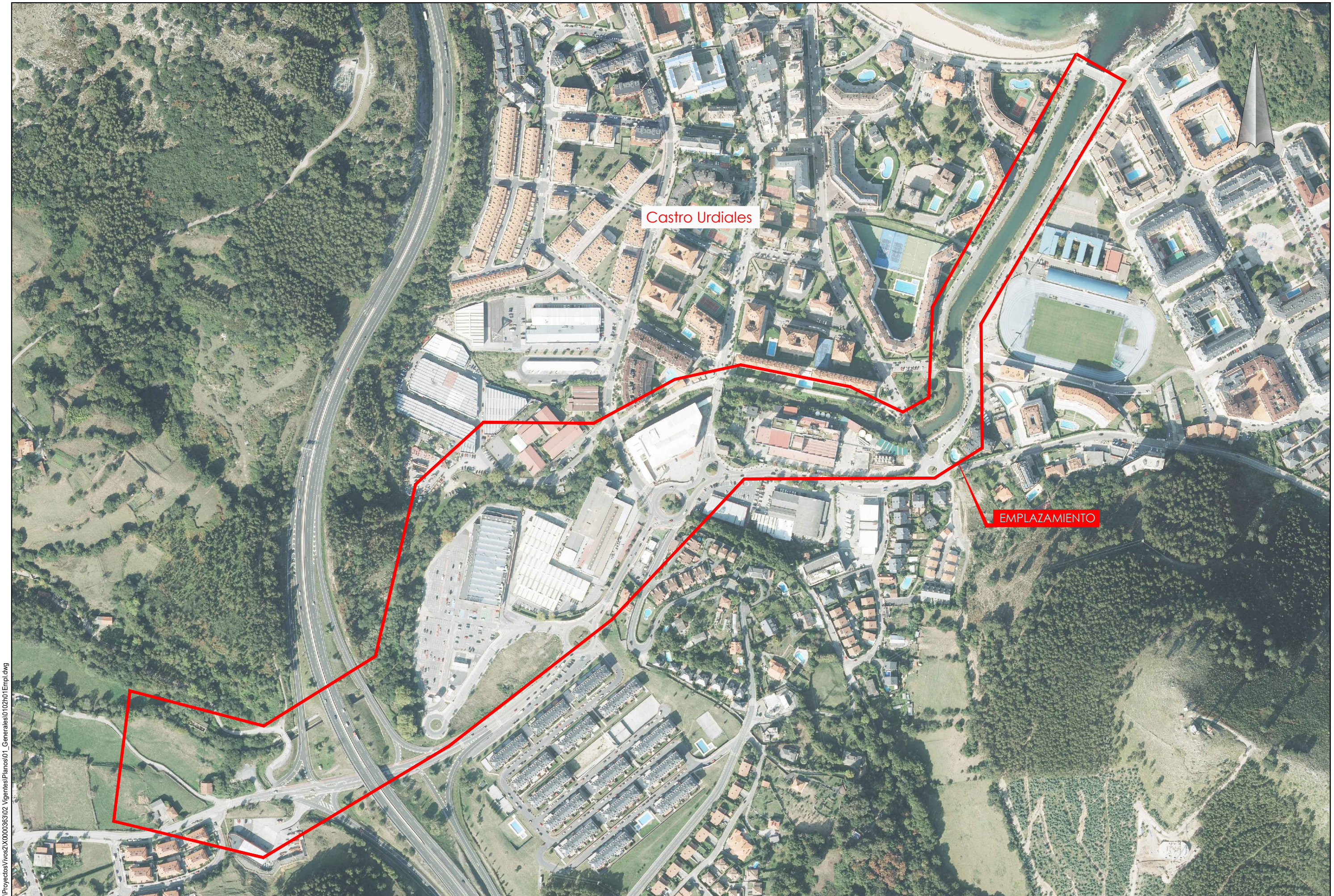
FULCRUM

Índice de planos

0. Índice de planos	1 hoja
Total por grupo 1 hoja	
1. Planos Generales	
1.1. Situación	1 hoja
1.2. Emplazamiento	1 hoja
Total por grupo 2 hojas	
2. Inundabilidad. Situación actual. Planta	
Total por grupo 1 hoja	
3. Iteraciones	
3.1. Iteración 1. Motas y demolición conservera	
3.1.1 Iteración 1. Motas y demolición conservera. Conductor de hojas	1 hoja
3.1.2 Iteración 1. Motas y demolición conservera. Planta general	8 hojas
3.2. Iteración 2. Motas sin demolición conservera	
3.2.1 Iteración 2. Motas sin demolición conservera. Conductor de hojas	1 hoja
3.2.2 Iteración 2. Motas sin demolición conservera. Planta general	9 hojas
3.3. Iteración 3. Motas y canal de derivación	
3.3.1 Iteración 3. Motas y canal de derivación. Conductor de hojas	1 hoja
3.3.2 Iteración 3. Motas y canal de derivación. Planta general	8 hojas
3.4. Iteración 4. Motas y muros sin demolición conservera	
3.4.1 Iteración 4. Motas y muros sin demolición conservera. Conductor de hojas	1 hoja
3.4.2 Iteración 4. Motas y muros sin demolición conservera. Planta general	8 hojas
Total por grupo 37 hojas	
4. Secciones tipo	
2 hojas	
Total por grupo 2 hojas	

5. Alternativas	
5.1. Alternativa 1. Protección y demolición de conservera	
5.1.1 Alternativa 1. Protección y demolición de conservera. Conductor de hojas	1 hoja
5.1.2 Alternativa 1. Protección y demolición de conservera. Planta general	4 hojas
5.2. Alternativa 2. Protección y canal de derivación sin demolición de conservera	
5.2.1 Alternativa 2. Protección y canal de derivación sin demolición de conservera. Conductor de hojas	1 hoja
5.2.2 Alternativa 2. Protección y canal de derivación sin demolición de conservera. Planta general	4 hojas
5.3. Alternativa 3. Protección sin demolición de conservera	
5.3.1 Alternativa 3. Protección sin demolición de conservera. Conductor de hojas	1 hoja
5.3.2 Alternativa 3. Protección sin demolición de conservera. Planta general	4 hojas
Total por grupo 15 hojas	
6. Servicios afectados	
6.1. Servicios afectados. Conductor de hojas. Servicios existentes	1 hoja
6.2. Servicios afectados. Servicios existentes	9 hojas
6.3. Servicios afectados. Servicios afectados	
6.3.1 Servicios afectados. Alternativa 1.	8 hojas
6.3.2 Servicios afectados. Alternativa 2.	9 hojas
6.3.3 Servicios afectados. Alternativa 3.	8 hojas
Total por grupo 35 hojas	
7. Inundabilidad alternativa seleccionada	
7.1. Inundabilidad alternativa seleccionada. Conductor de hojas	1 hoja
7.2. Inundabilidad alternativa seleccionada. T100 y T500	4 hojas
7.3. Inundabilidad alternativa seleccionada. Calados T500	4 hoja
Total por grupo 9 hojas	

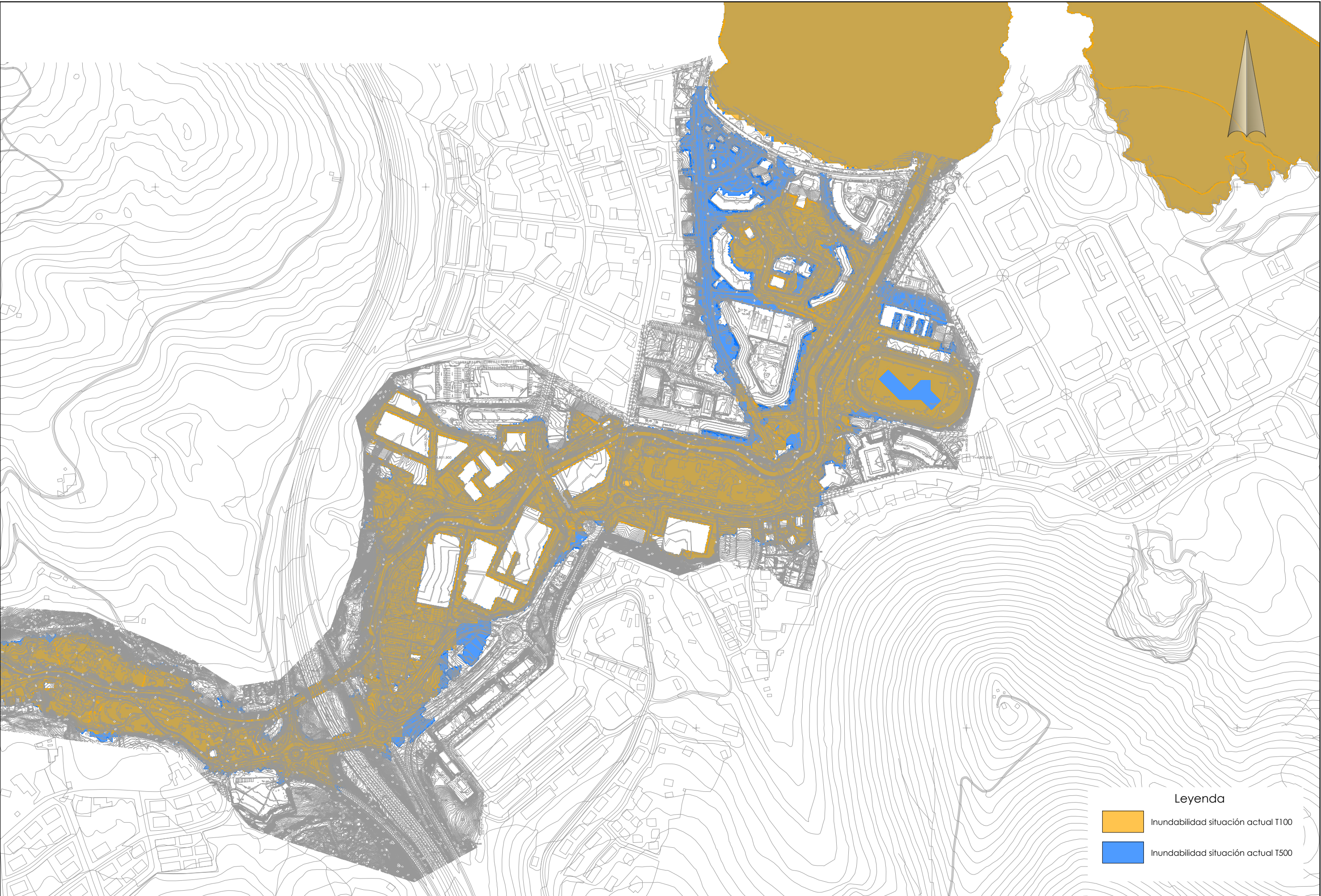




P:\Proyectos\ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\01_Generales\0102h01Empl.dwg

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.	TÍTULO DEL PROYECTO: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE LA SOLUCIÓN DE DEFENSA FRENTE A AVENIDAS EXTRAORDINARIAS DEL RÍO SÁMANO EN EL NÚCLEO DE CASTRO URDIALES (CANTABRIA)	DIRECTORA DEL PROYECTO: Dña. Sandra García Montes 	CONSULTOR: Dña. Mónica Campo Renedo 	FECHA: SEPTIEMBRE-2024	ESCALAS: 1/2.000 (A-1) ORIGINAL  GRAFICA	DESIGNACION: Generales Emplazamiento	Nº: 1.2 1 DE 1
--	--	---	---	---	--------------------------------------	---	--	-------------------------------------

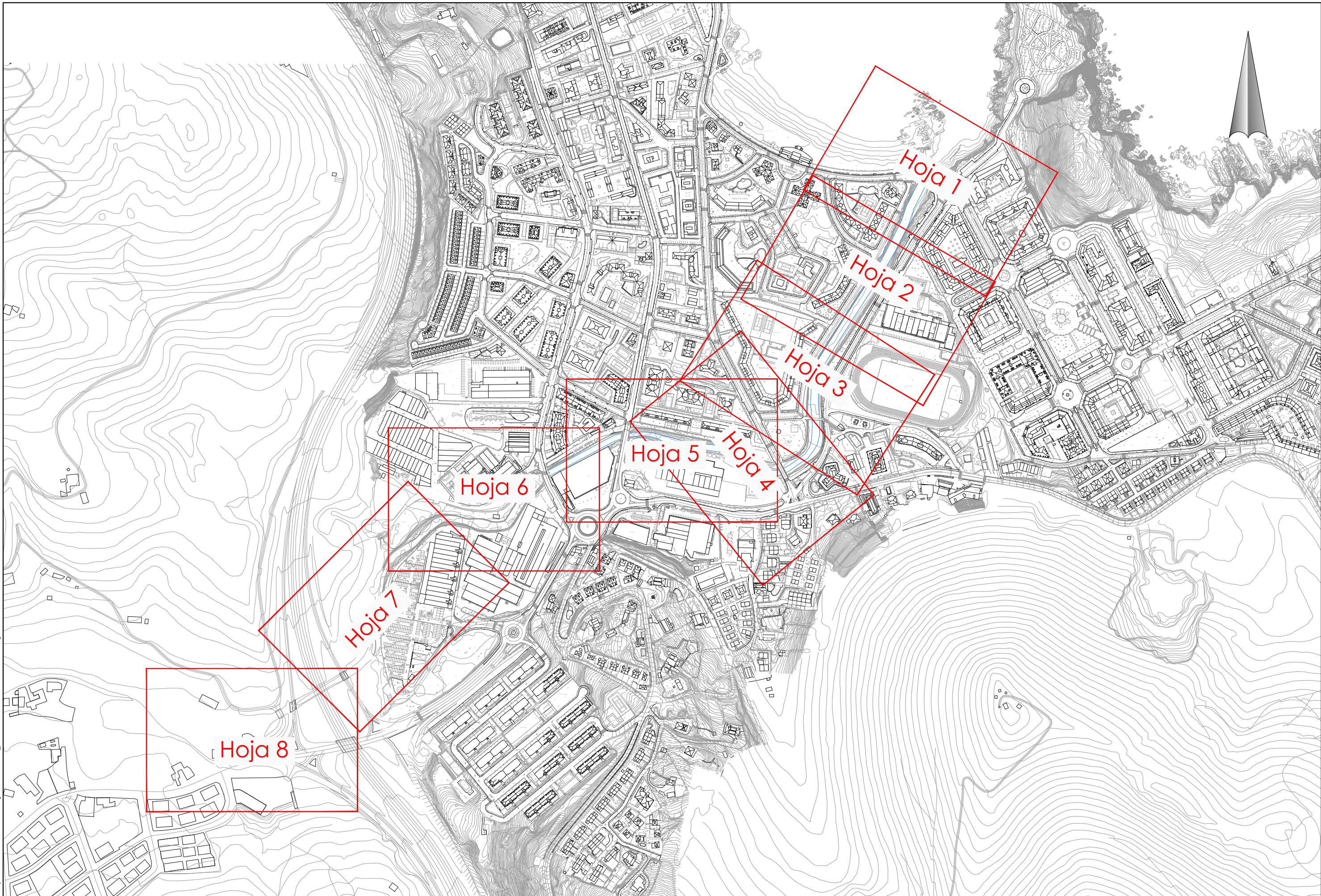
P:\Proyectos\ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\02_Inundabilidad Situación Actual\02Inundabilidad_Situ_Actu_Planta.dwg



Leyenda

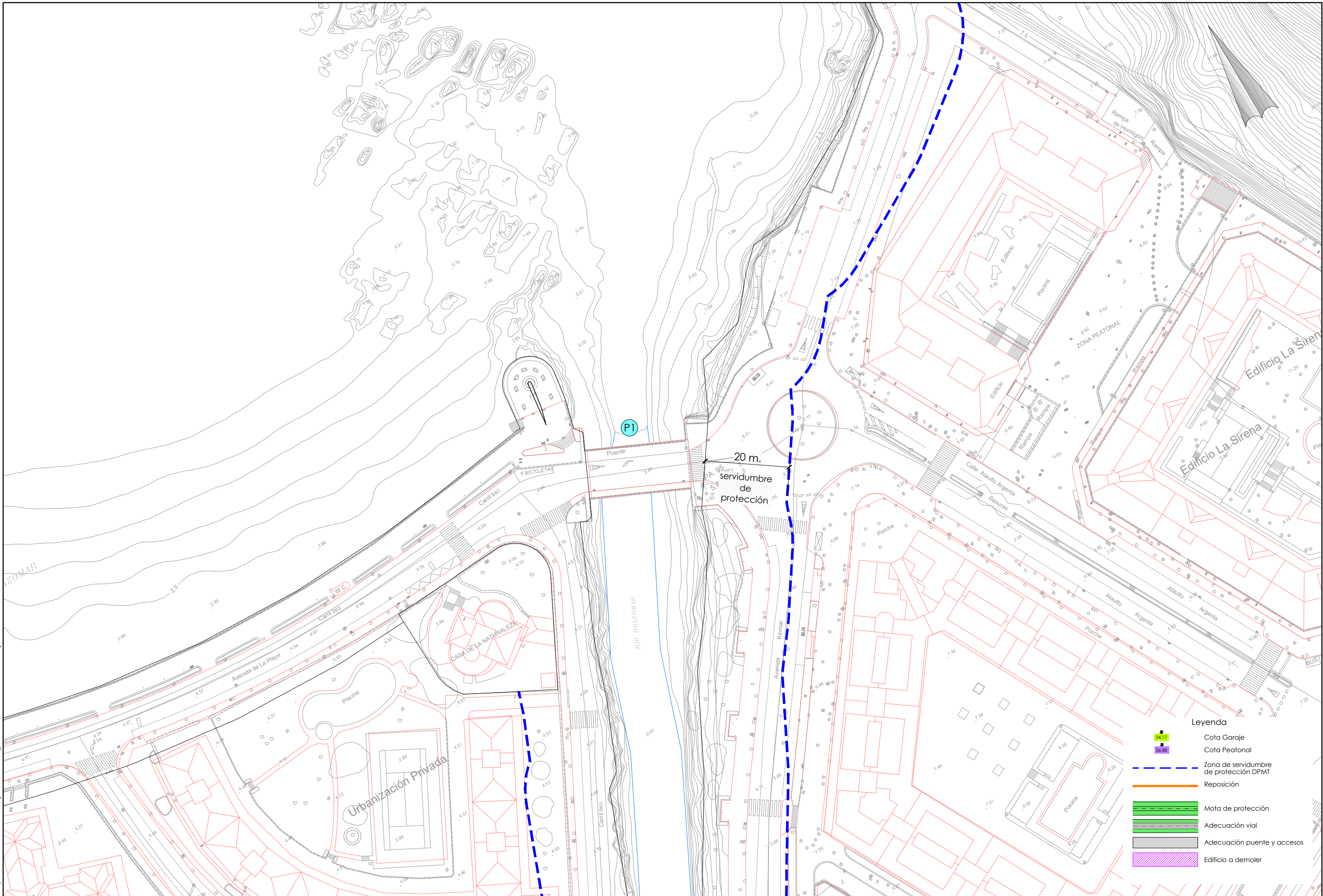
- Inundabilidad situación actual T100
- Inundabilidad situación actual T500

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panor03_Iteraciones\030101Conductor-IT-1.dwg



 GOBIERNO DE ESPAÑA		MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO		CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.		TÍTULO DEL PROYECTO: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE LA SOLUCIÓN DE DEFENSA FRENTE A AVENIDAS EXTRAORDINARIAS DEL RÍO SÁMANO EN EL NÚCLEO DE CASTRO URDIALES (CANTABRIA)	DIRECTORA DEL PROYECTO: Dña. Sandra García Montes 	CONSULTOR: Dña. Mónica Campo Renedo 	FECHA: SEPTIEMBRE-2024	ESCALAS: 1/2.500 (A-1) ORIGINAL  GRAFICA	DESIGNACION: Iteración 1. Motas y demolición conservera Conductor de hojas	Nº: 3.1.1 1 DE 1
---	--	--	--	--	--	---	---	---	--------------------------------------	---	--	---------------------------------------

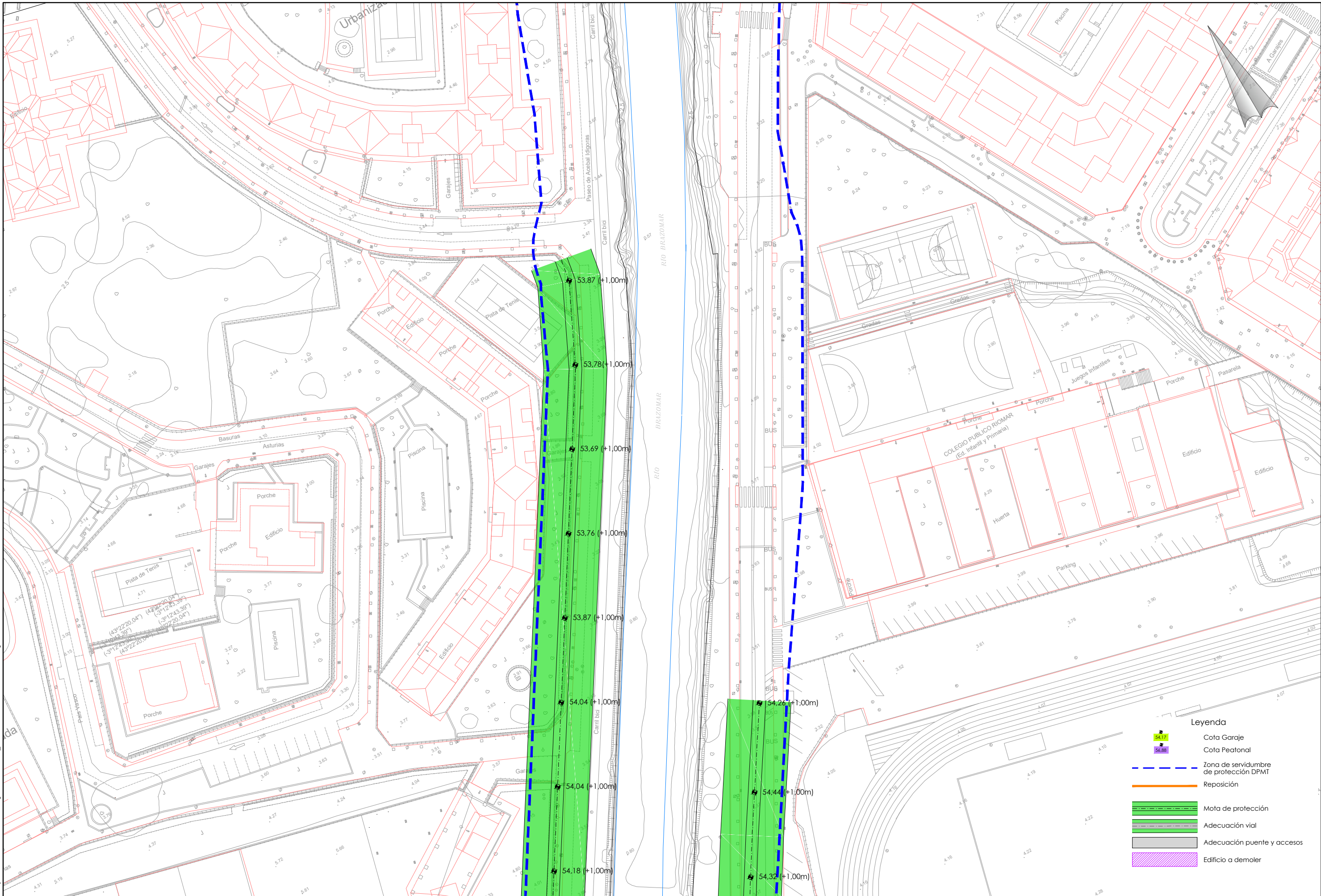
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030102Plantas-IT-1.dwg



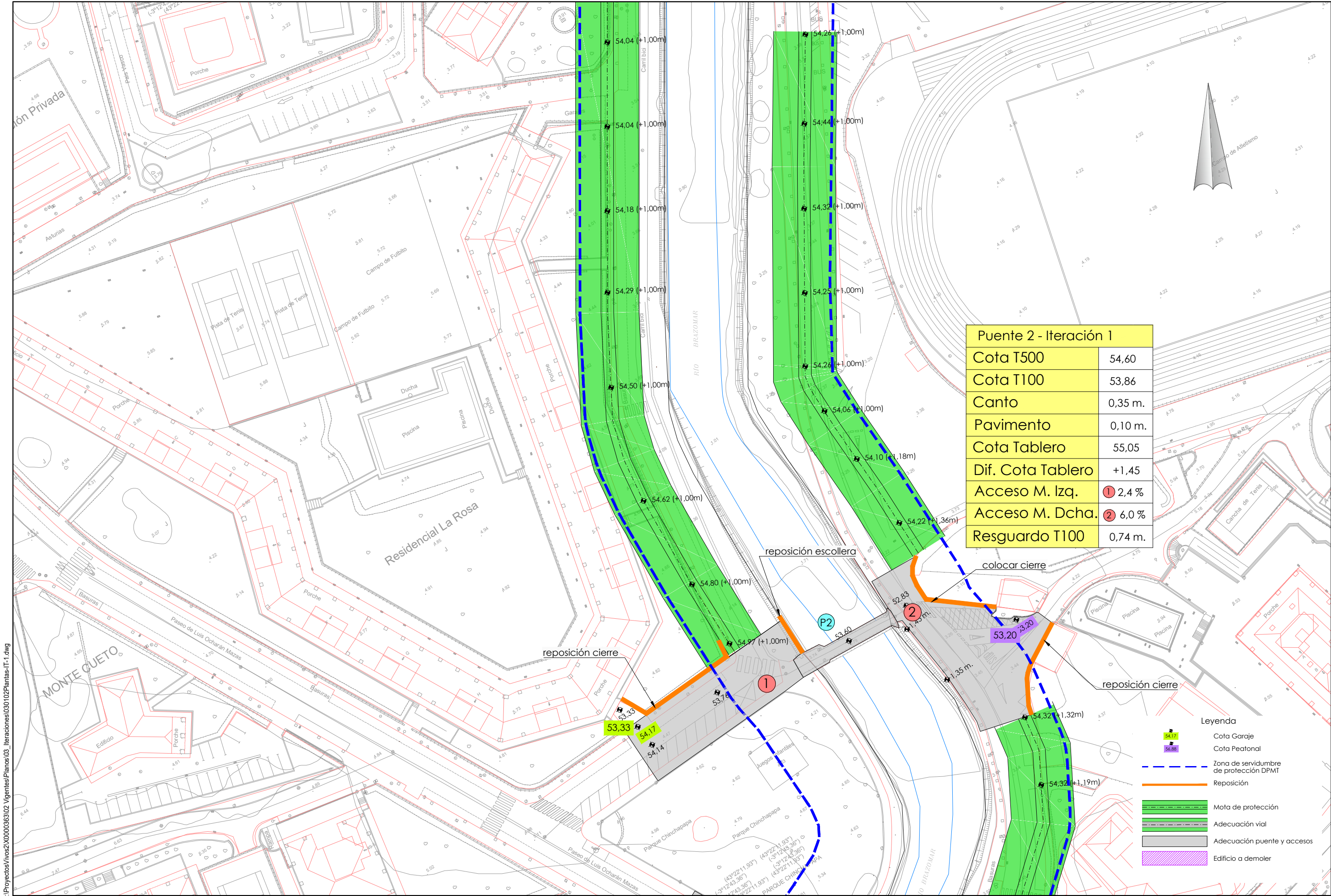
Leyenda

- Cota Garaje
- Cota Peatonal
- Zona de servidumbre de protección DPMT
- Reposición
- Mota de protección
- Adecuación vial
- Adecuación puente y accesos
- Edificio a demoler

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panor303_02_Planos\IT-1.dwg



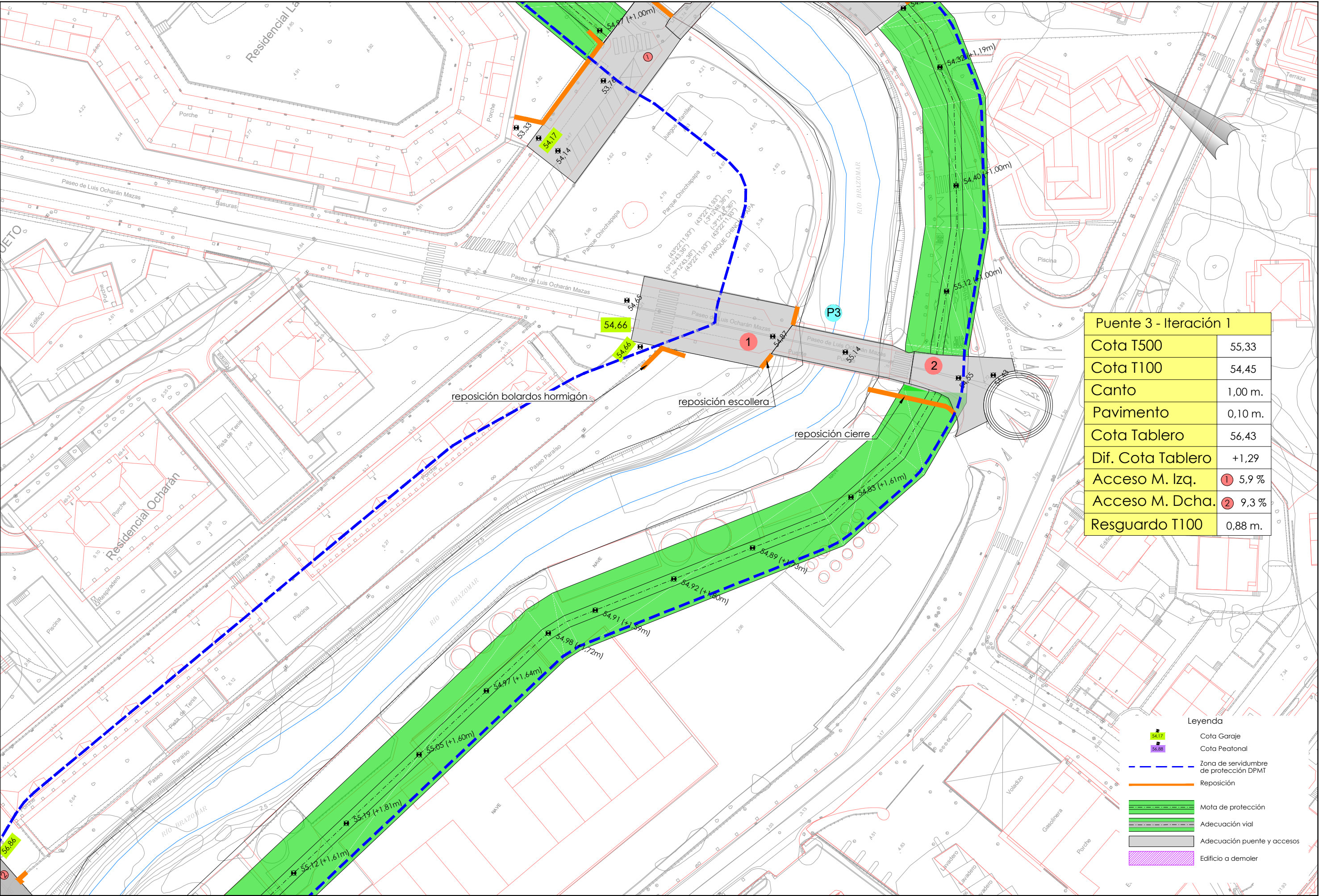
- Leyenda
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler



Puente 2 - Iteración 1	
Cota T500	54,60
Cota T100	53,86
Canto	0,35 m.
Pavimento	0,10 m.
Cota Tablero	55,05
Dif. Cota Tablero	+1,45
Acceso M. Izq.	① 2,4 %
Acceso M. Dcha.	② 6,0 %
Resguardo T100	0,74 m.

Leyenda	
	Cota Garaje
	Cota Peatonal
	Zona de servidumbre de protección DPMT
	Reposición
	Mota de protección
	Adecuación vial
	Adecuación puente y accesos
	Edificio a demoler

P:\Proyectos\ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030102Plantas-IT-1.dwg

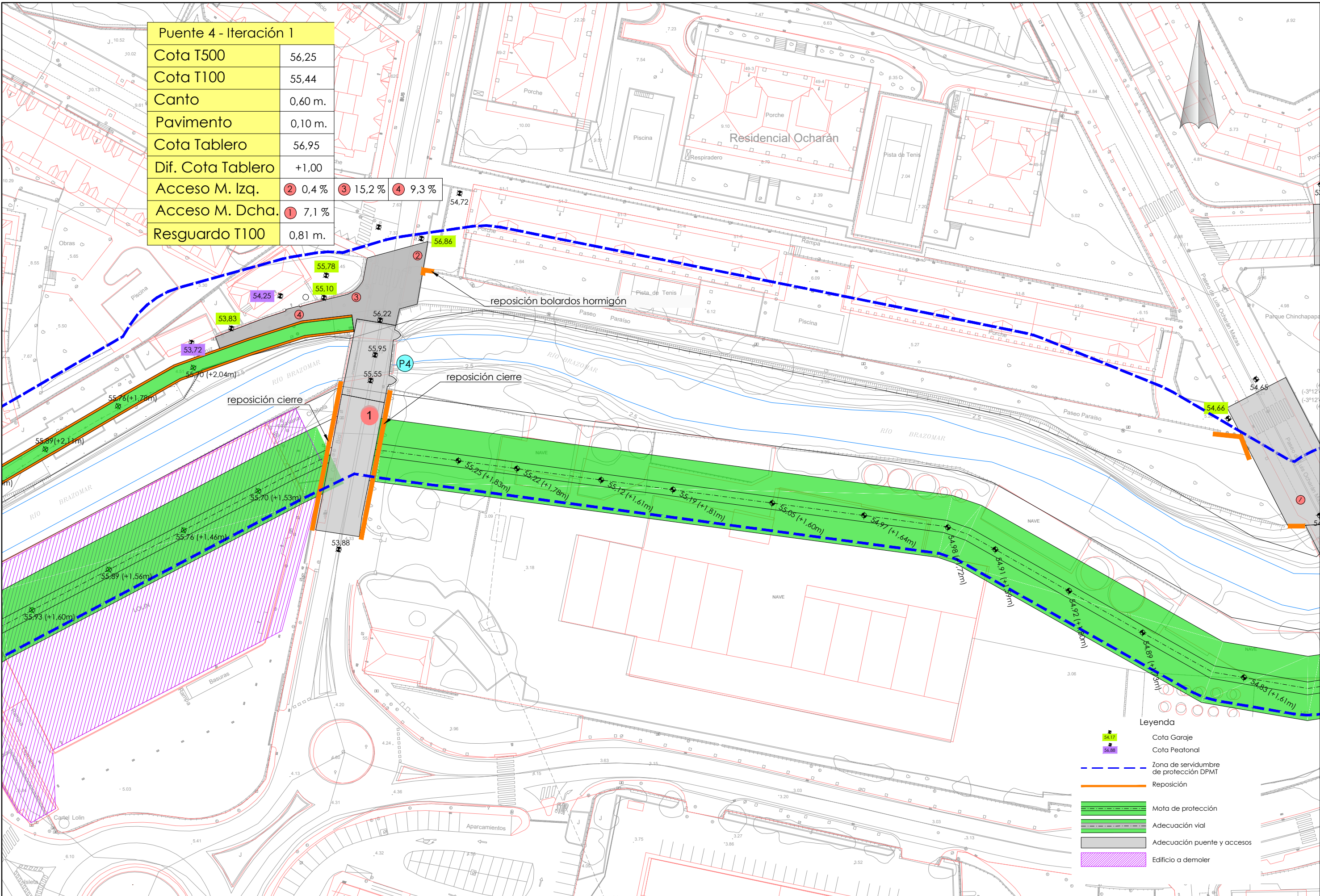


Puente 3 - Iteración 1	
Cota T500	55,33
Cota T100	54,45
Canto	1,00 m.
Pavimento	0,10 m.
Cota Tablero	56,43
Dif. Cota Tablero	+1,29
Acceso M. Izq.	① 5,9 %
Acceso M. Dcha.	② 9,3 %
Resguardo T100	0,88 m.

- Leyenda
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

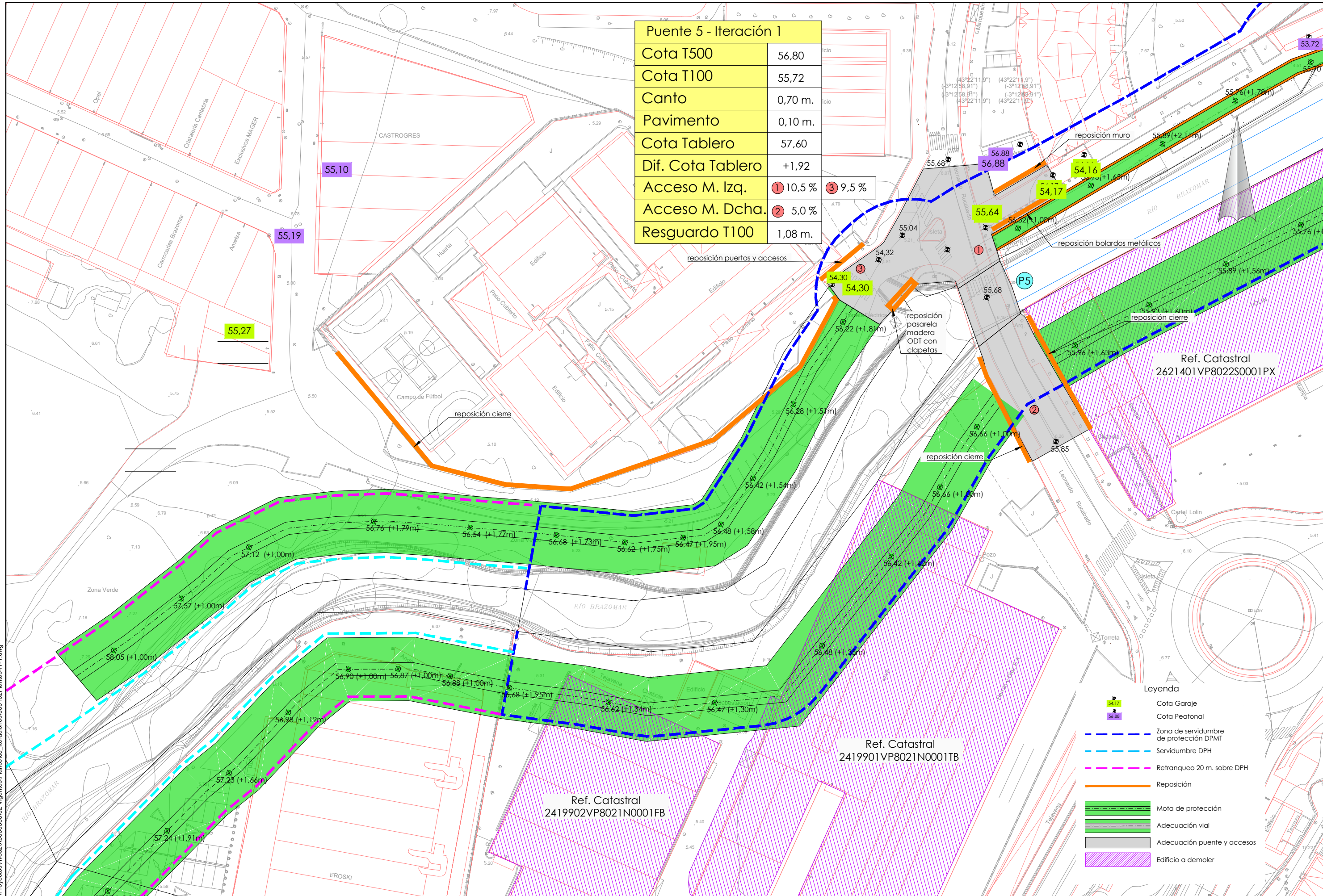
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030102Planta-IT-1.dwg

Puente 4 - Iteración 1		
Cota T500	56,25	
Cota T100	55,44	
Canto	0,60 m.	
Pavimento	0,10 m.	
Cota Tablero	56,95	
Dif. Cota Tablero	+1,00	
Acceso M. Izq.	② 0,4 %	③ 15,2 % ④ 9,3 %
Acceso M. Dcha.	① 7,1 %	
Resguardo T100	0,81 m.	

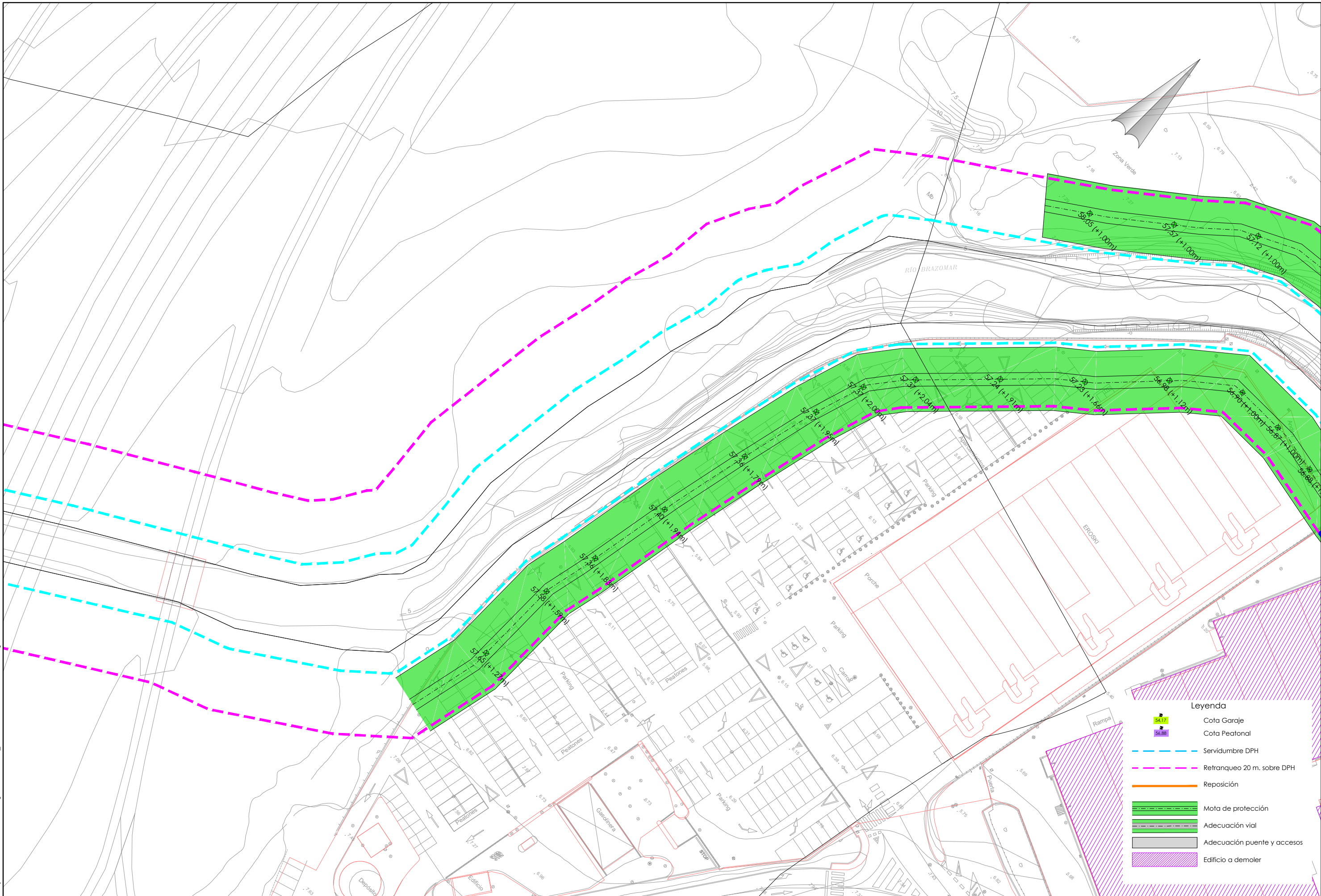


P:\Proyectos\Ivoss2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030102Plantas-IT-1.dwg

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\03_Iteraciones\Panoramas\IT-1.dwg

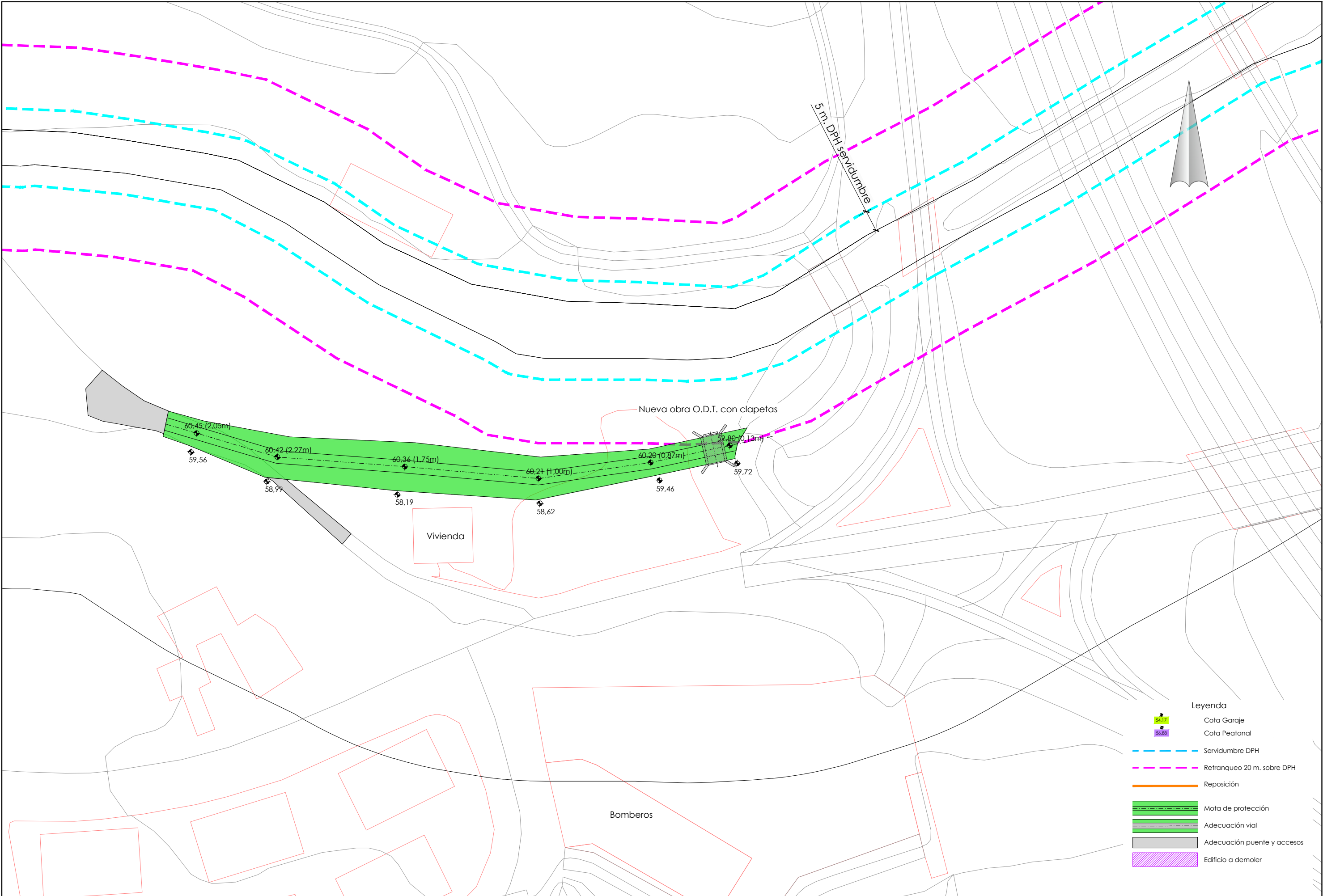


P:\Proyectos\Vivos\2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030102Plantas-IT-1.dwg



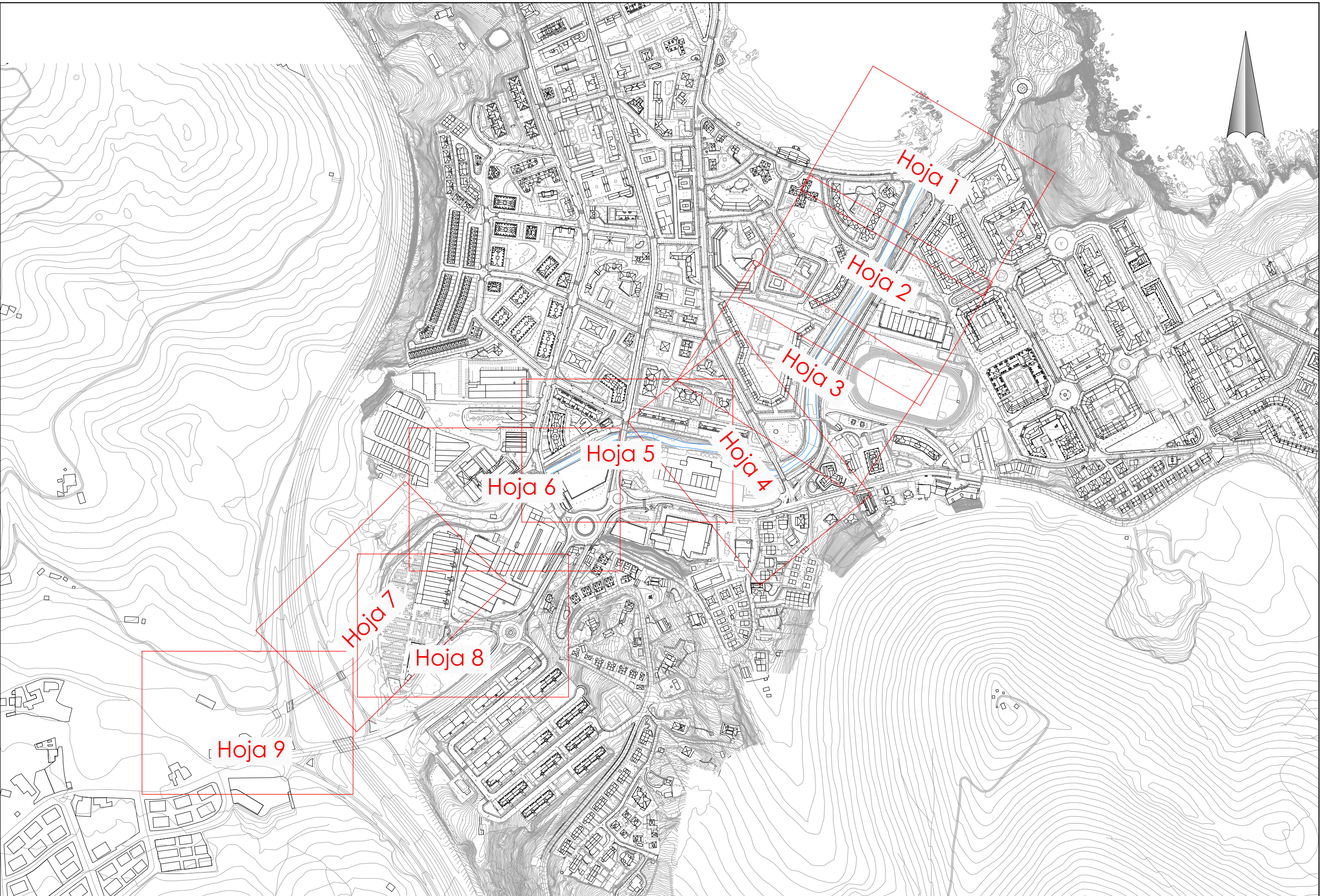
- Legenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Servidumbre DPH
 - Retranqueo 20 m. sobre DPH
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030102Plantas-IT-1.dwg



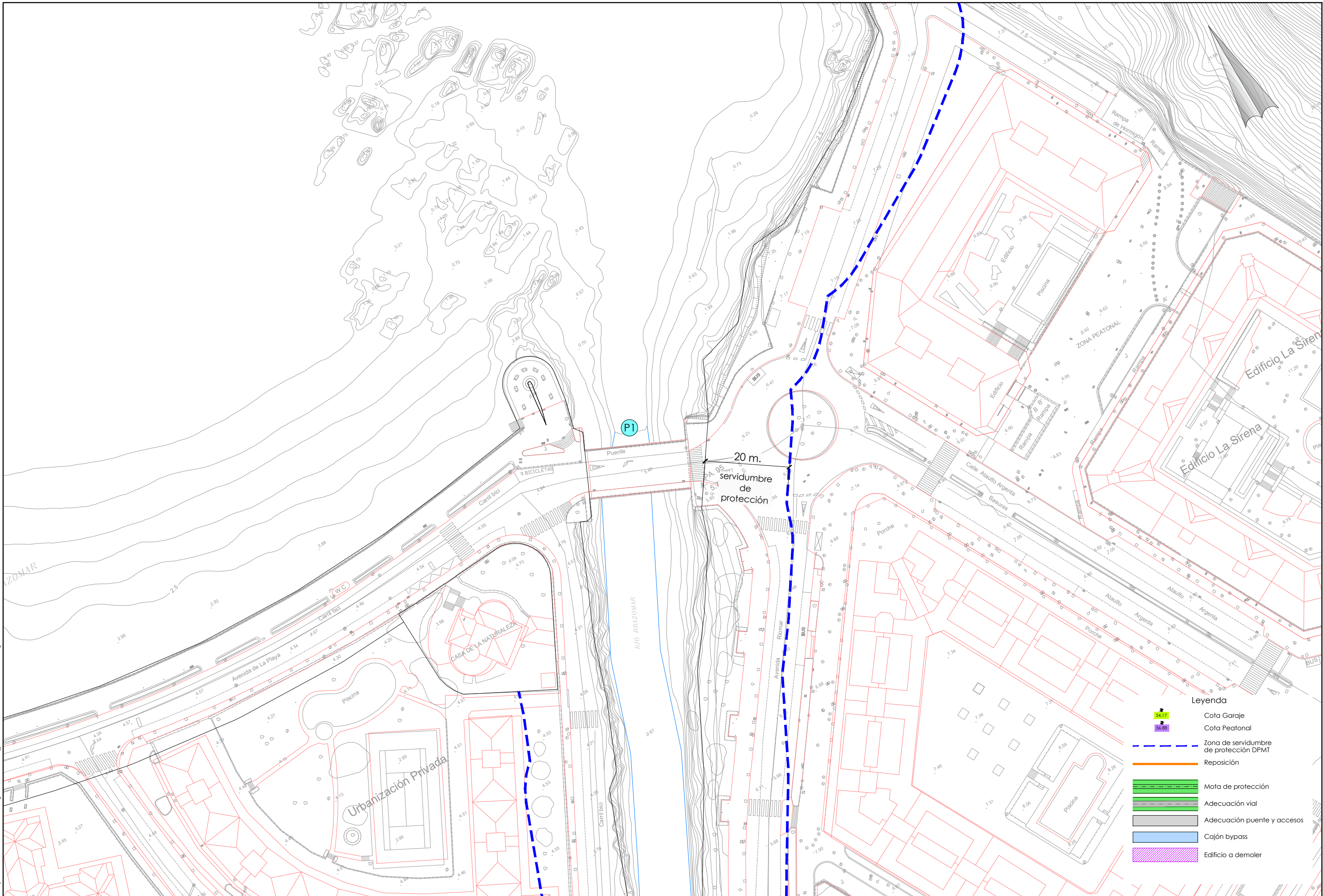
- Leyenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Servidumbre DPH
 - Retranqueo 20 m. sobre DPH
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panor03_Iteraciones\030201Conductor-IT-2.dwg

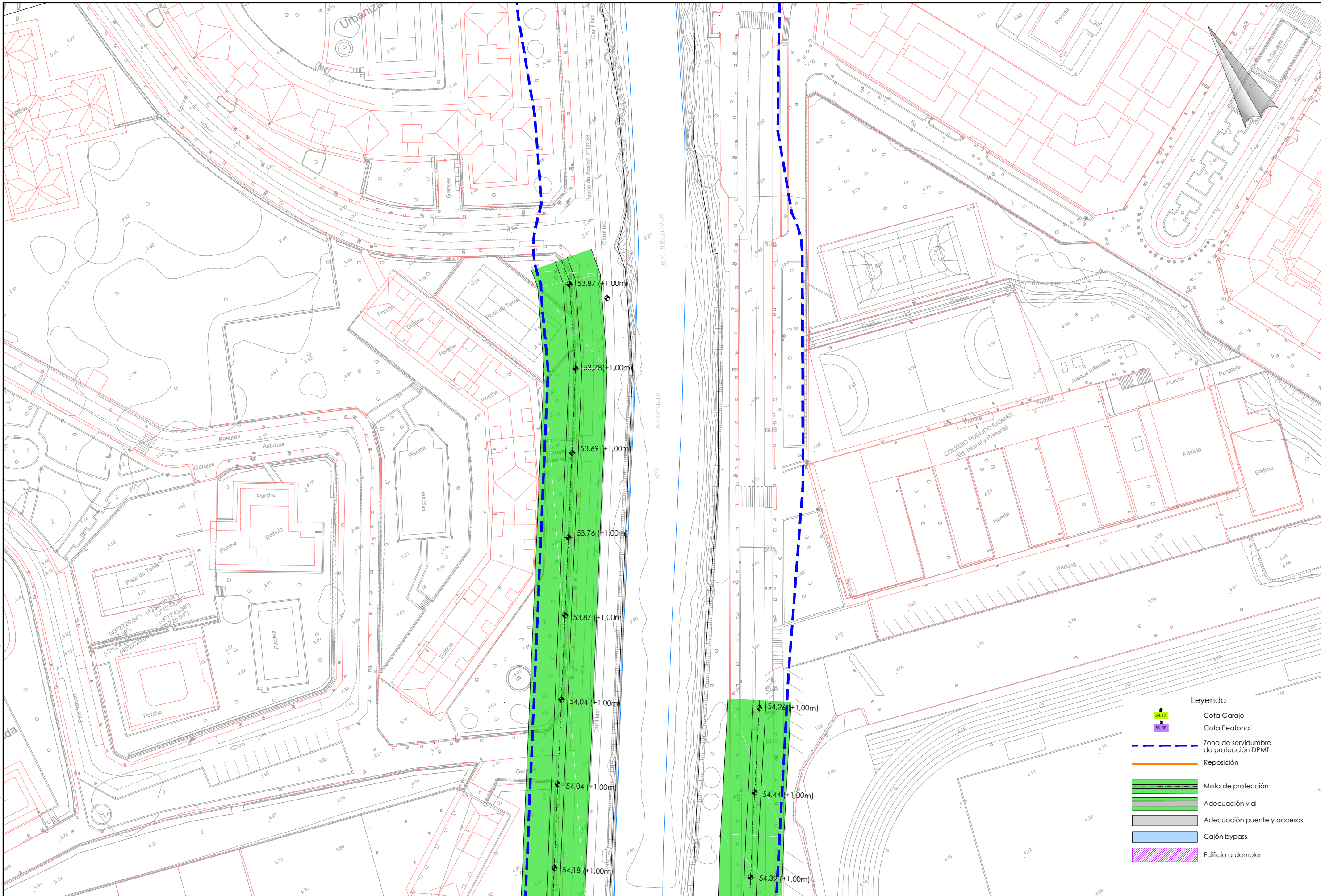


 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.	TÍTULO DEL PROYECTO: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE LA SOLUCIÓN DE DEFENSA FRENTE A AVENIDAS EXTRAORDINARIAS DEL RÍO SÁMANO EN EL NÚCLEO DE CASTRO URDIALES (CANTABRIA)	DIRECTORA DEL PROYECTO: Dña. Sandra García Montes 	CONSULTOR: Dña. Mónica Campo Renedo 	FECHA: SEPTIEMBRE-2024	ESCALAS: 1/2.500 (A-1) ORIGINAL GRAFICA 	DESIGNACION: Iteración 2. Motas sin demolición conservera Conductor de hojas	Nº: 3.2.1 1 DE 1
--	--	---	---	---	--------------------------------------	--	--	---------------------------------------

P:\Proyectos\Vivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\0302022\Plantas-IT-2.dwg

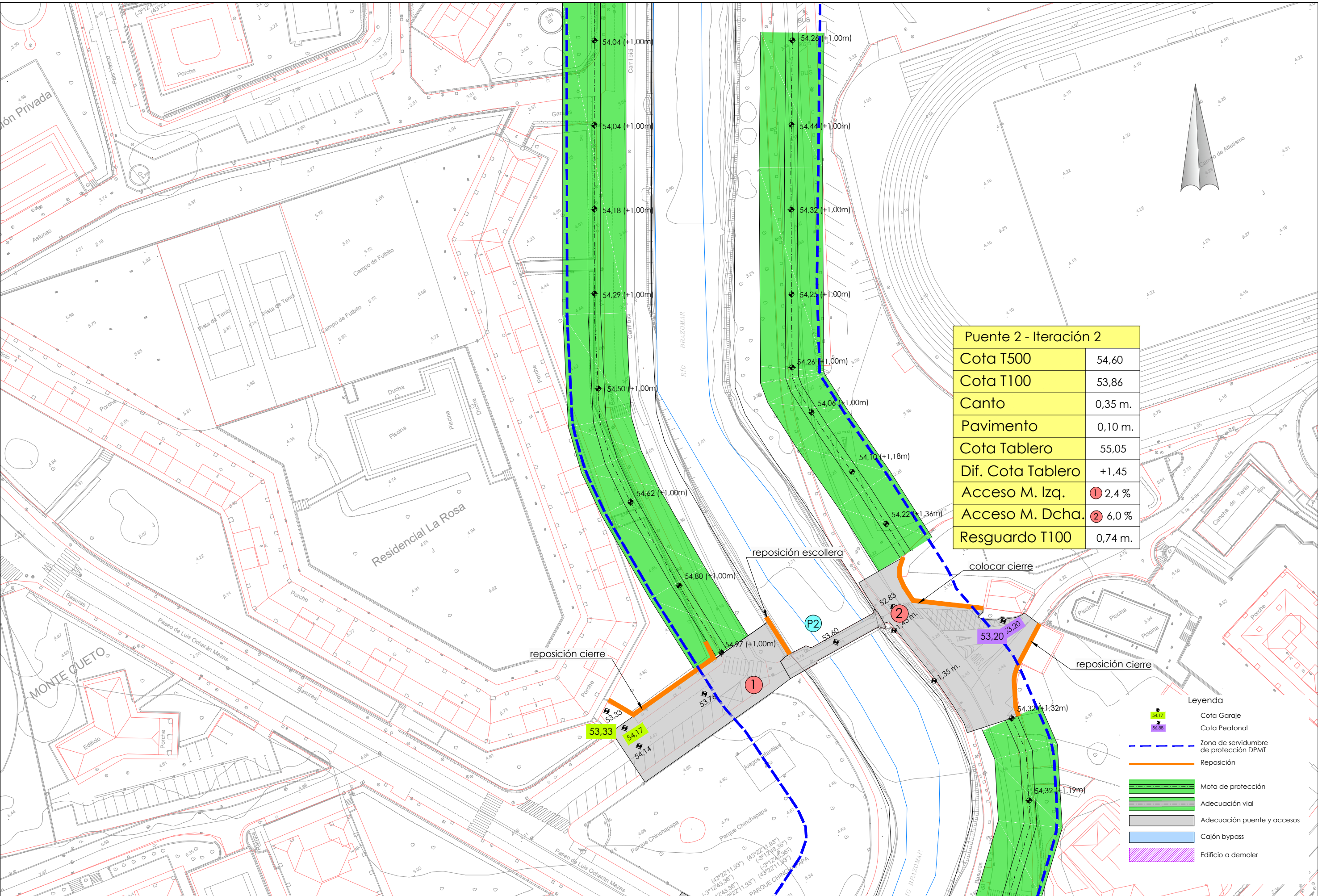


P:\ProyectosVivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_ Iteraciones\030202\Plantas-IT-2.dwg



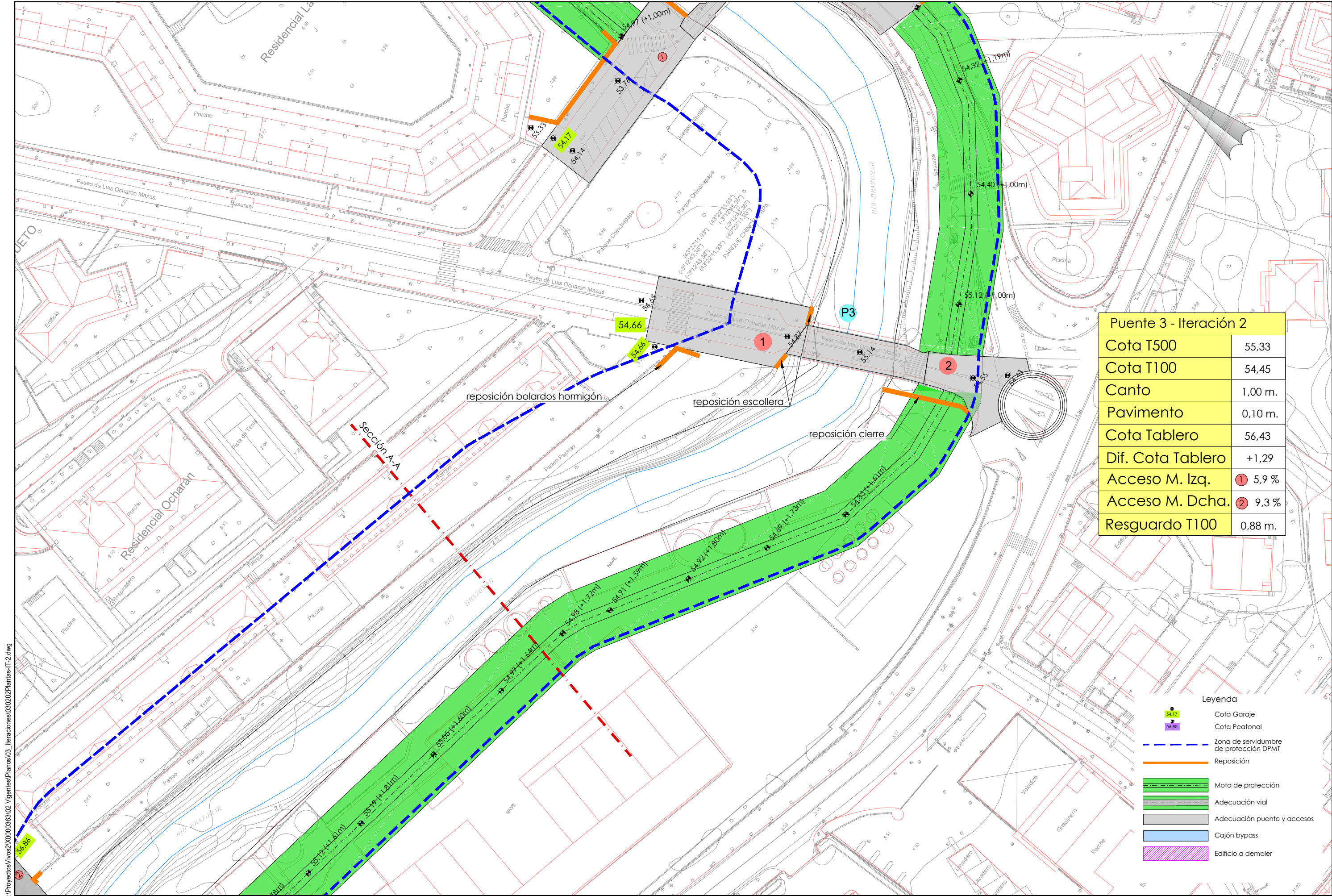
- Legenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Cajón bypass
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panor03_Iteraciones\0302022\Panor.IT-2.dwg



Puente 2 - Iteración 2	
Cota T500	54,60
Cota T100	53,86
Canto	0,35 m.
Pavimento	0,10 m.
Cota Tablero	55,05
Dif. Cota Tablero	+1,45
Acceso M. Izq.	① 2,4 %
Acceso M. Dcha.	② 6,0 %
Resguardo T100	0,74 m.

Leyenda	
	Cota Garaje
	Cota Peatonal
	Zona de servidumbre de protección DPMT
	Reposición
	Mota de protección
	Adecuación vial
	Adecuación puente y accesos
	Cajón bypass
	Edificio a demoler

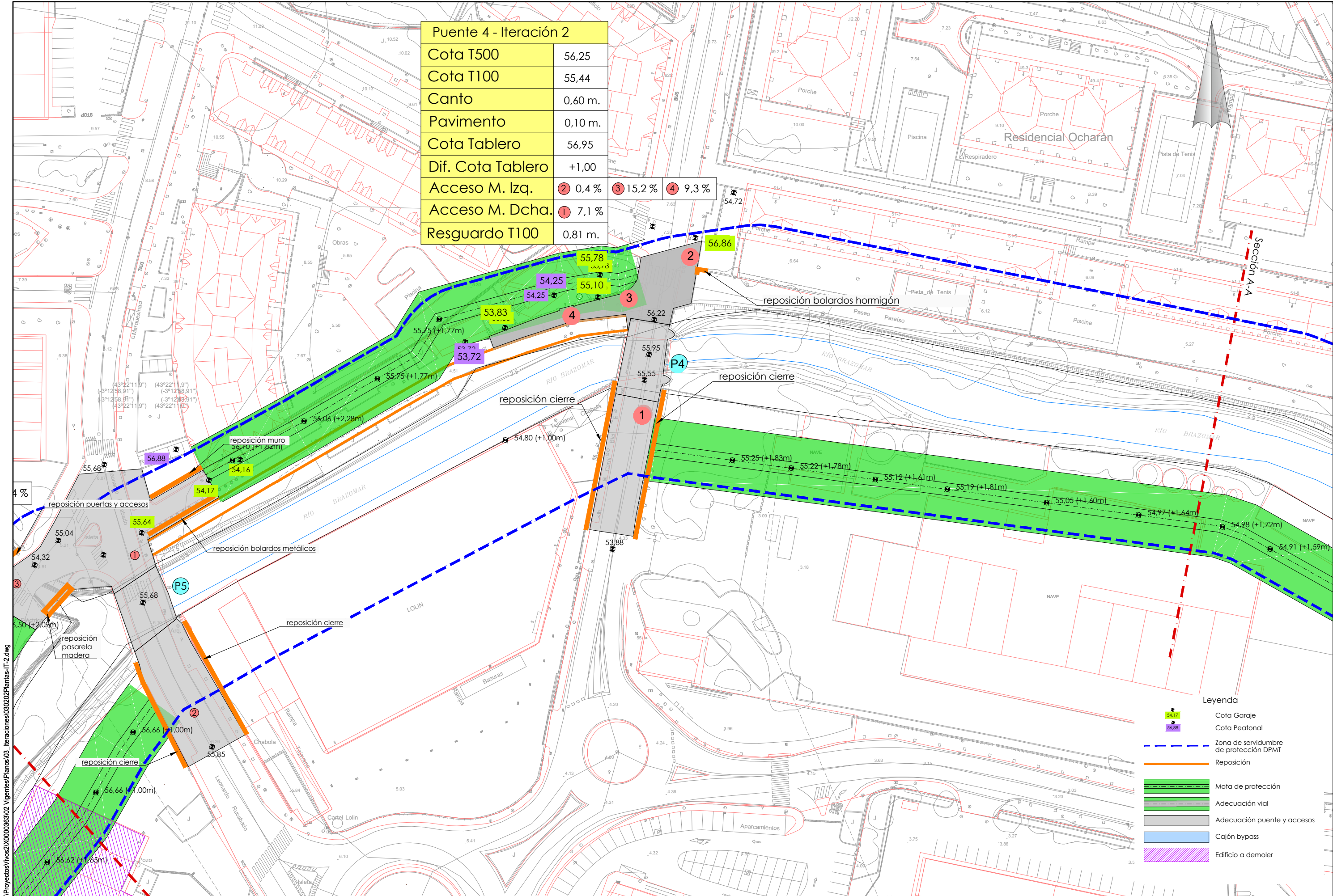


Puente 3 - Iteración 2	
Cota T500	55,33
Cota T100	54,45
Canto	1,00 m.
Pavimento	0,10 m.
Cota Tablero	56,43
Dif. Cota Tablero	+1,29
Acceso M. Izq.	① 5,9 %
Acceso M. Dcha.	② 9,3 %
Resguardo T100	0,88 m.

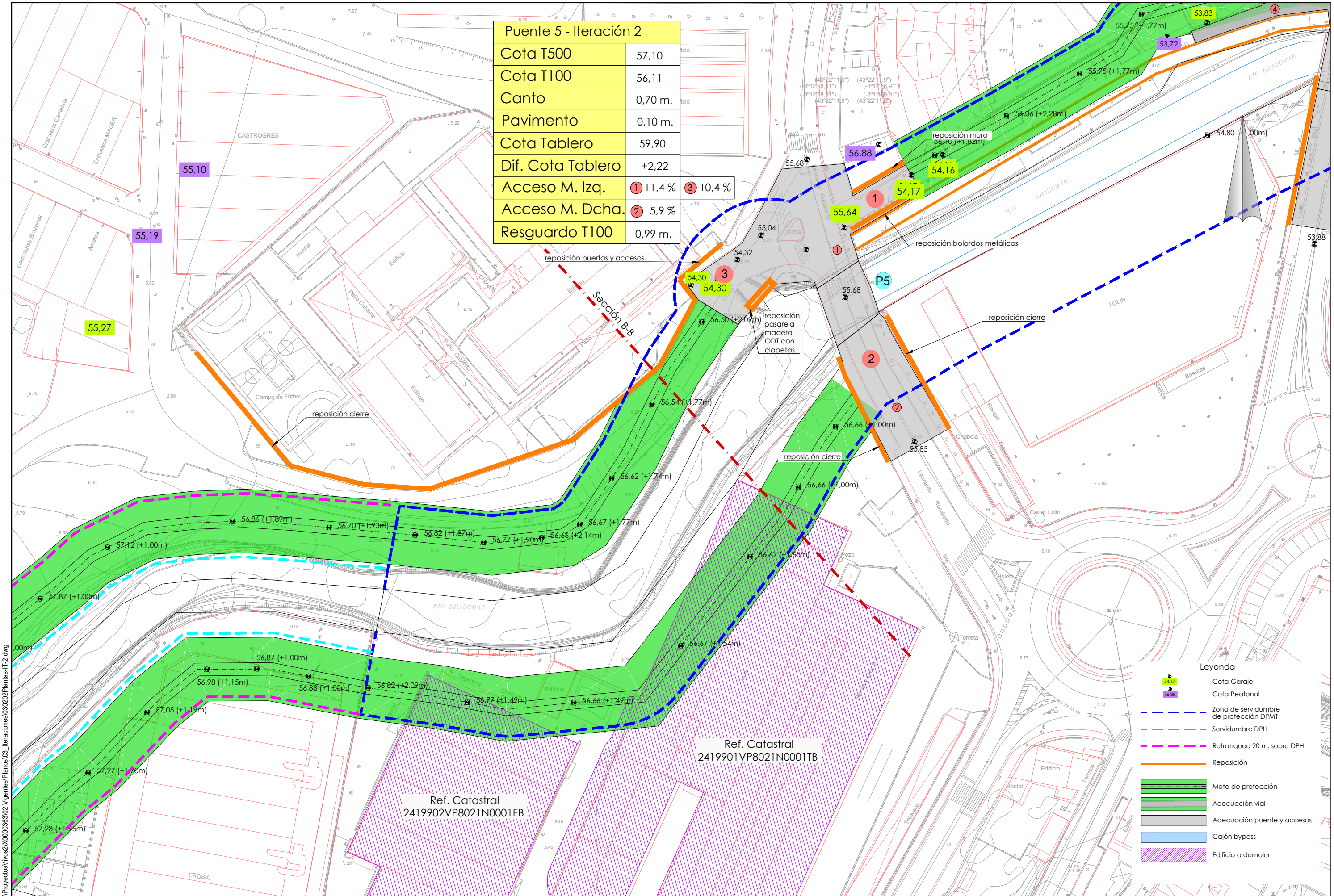
- Legenda
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Cajón bypass
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\Vivos\2\00000363\02_Vigentes\Planos\030202\Pantallas-IT-2.dwg

Puente 4 - Iteración 2		
Cota T500	56,25	
Cota T100	55,44	
Canto	0,60 m.	
Pavimento	0,10 m.	
Cota Tablero	56,95	
Dif. Cota Tablero	+1,00	
Acceso M. Izq.	② 0,4 %	③ 15,2 % ④ 9,3 %
Acceso M. Dcha.	① 7,1 %	
Resguardo T100	0,81 m.	



- Legenda
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Cajón bypass
 - Edificio a demoler

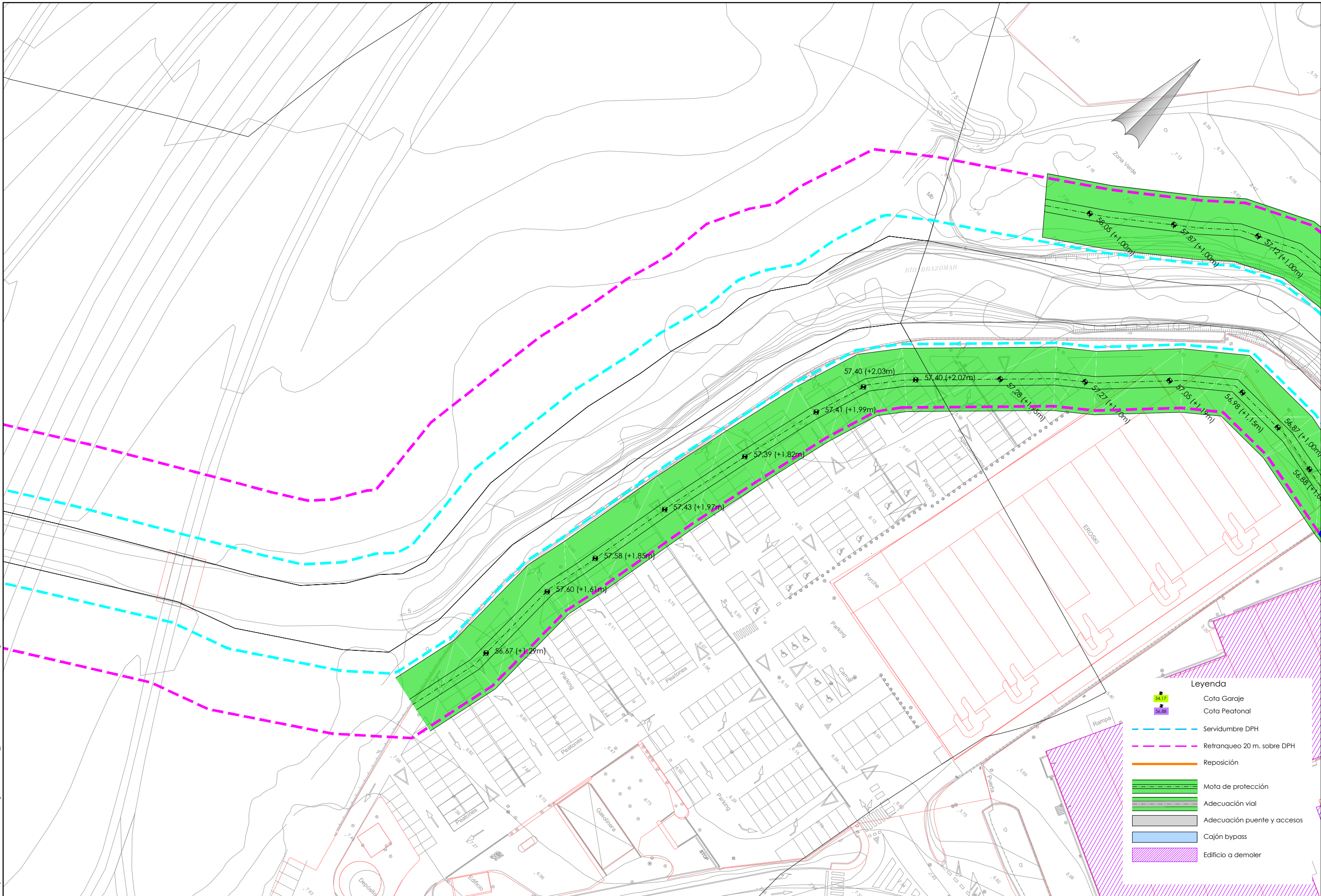


Punto 5 - Iteración 2	
Cota T500	57,10
Cota T100	56,11
Canto	0,70 m.
Pavimento	0,10 m.
Cota Tablero	59,90
Dif. Cota Tablero	+2,22
Acceso M. Izq.	① 11,4 % ③ 10,4 %
Acceso M. Dcha.	② 5,9 %
Resguardo T100	0,99 m.

- Legenda
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Servidumbre DPH
 - Retranqueo 20 m. sobre DPH
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Cajón bypass
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Iteraciones\Planos\03_Planos\IT-2.dwg

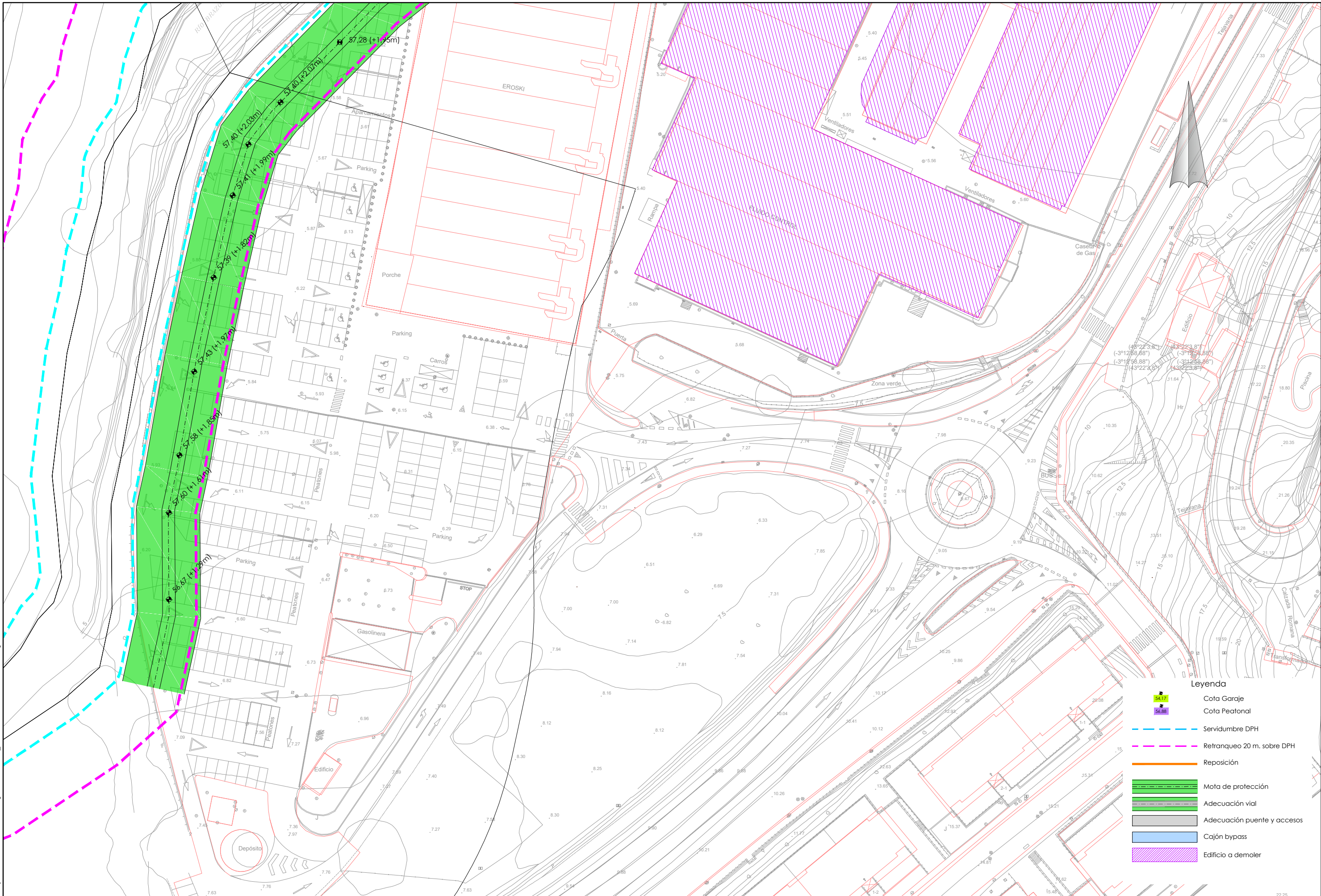
P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\0302022\Plantas-IT-2.dwg



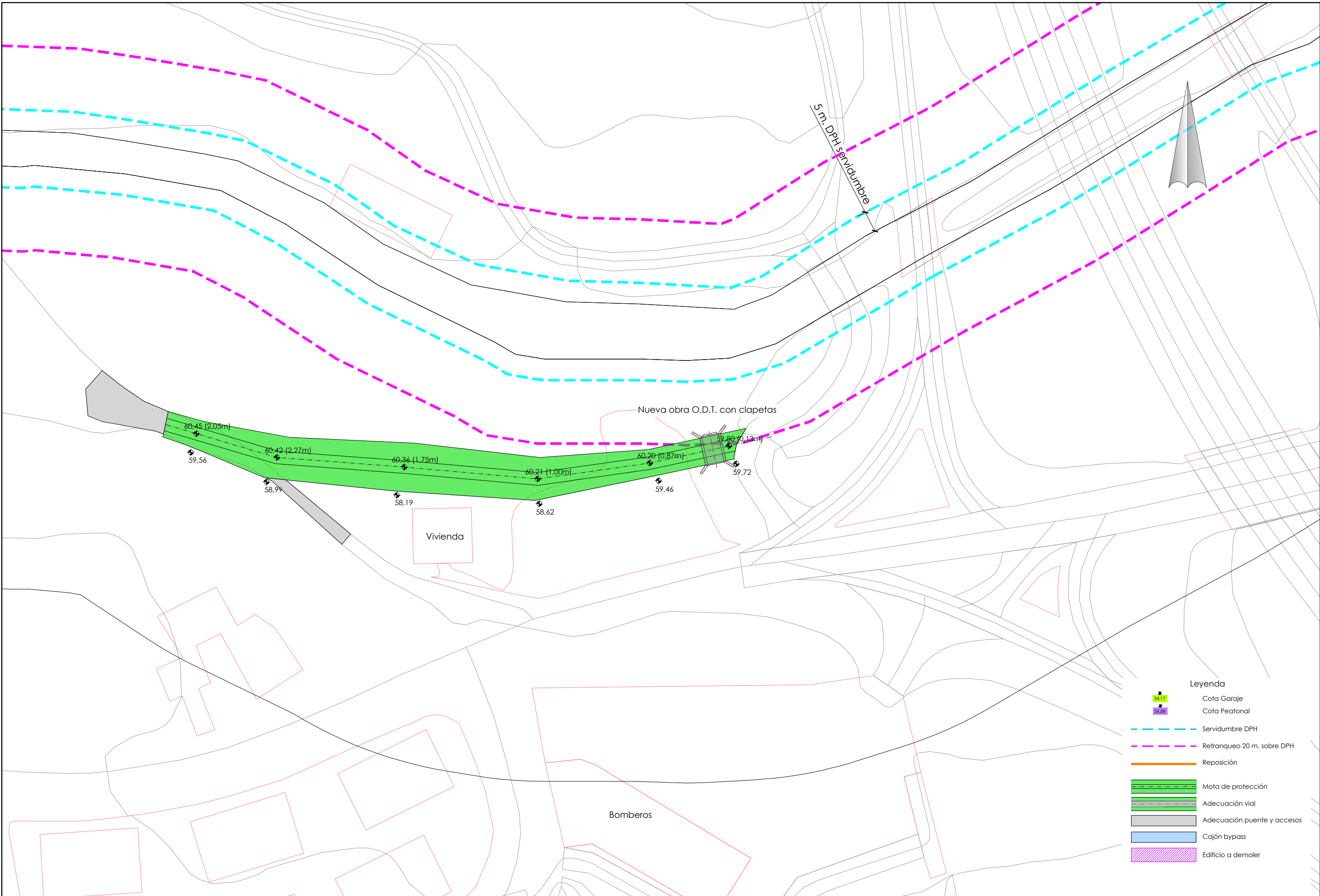
Legenda

- Cota Garaje
- Cota Peatonal
- Servidumbre DPH
- Retranqueo 20 m. sobre DPH
- Reposición
- Mota de protección
- Adecuación vial
- Adecuación puente y accesos
- Cajón bypass
- Edificio a demoler

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030202Plantas-IT-2.dwg

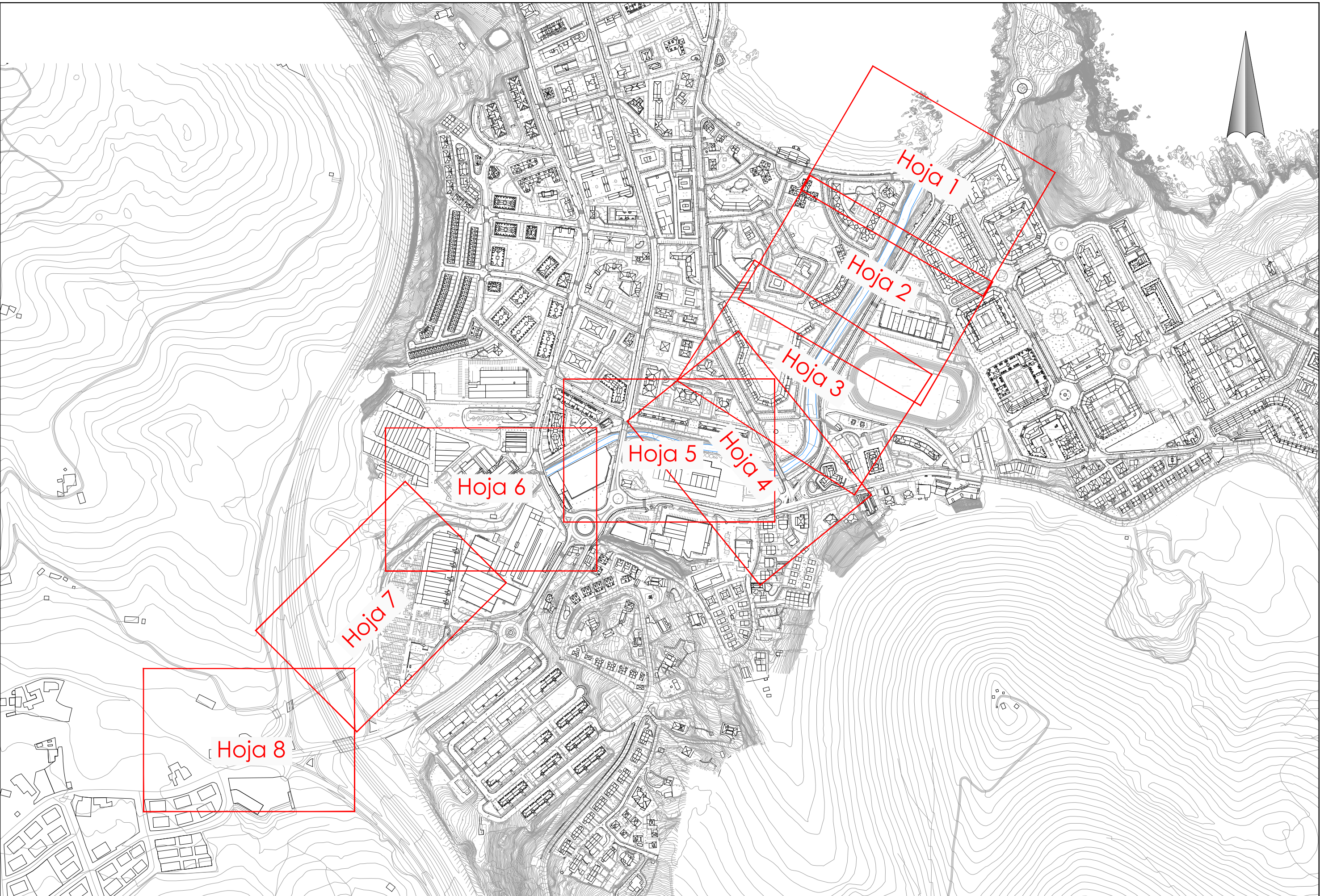


P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\0302022\Plantas-IT-2.dwg



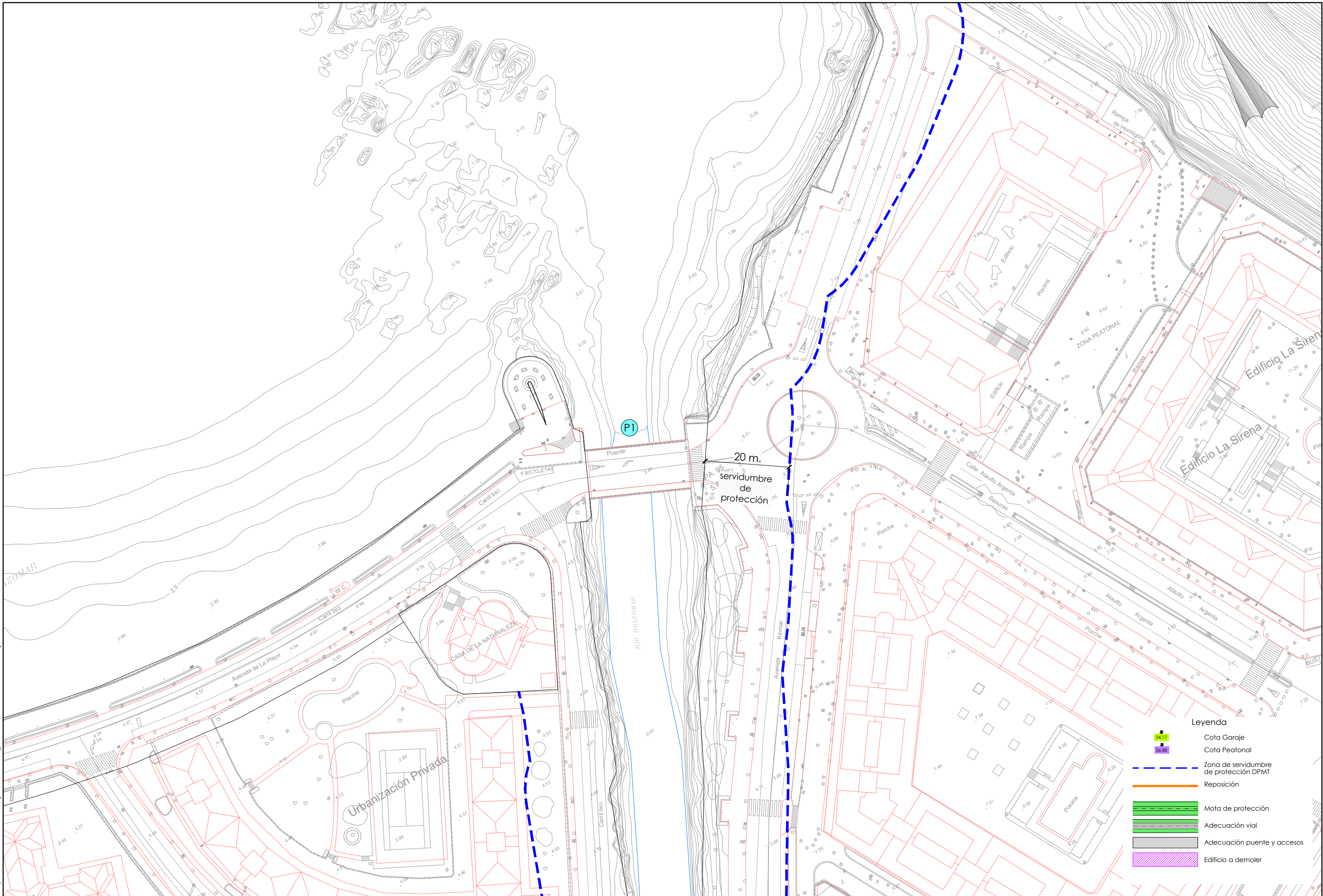
- Leyenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Servidumbre DPH
 - Retranqueo 20 m. sobre DPH
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Cajón bypass
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panor03_Iteraciones\030301Conductor-IT-3.dwg



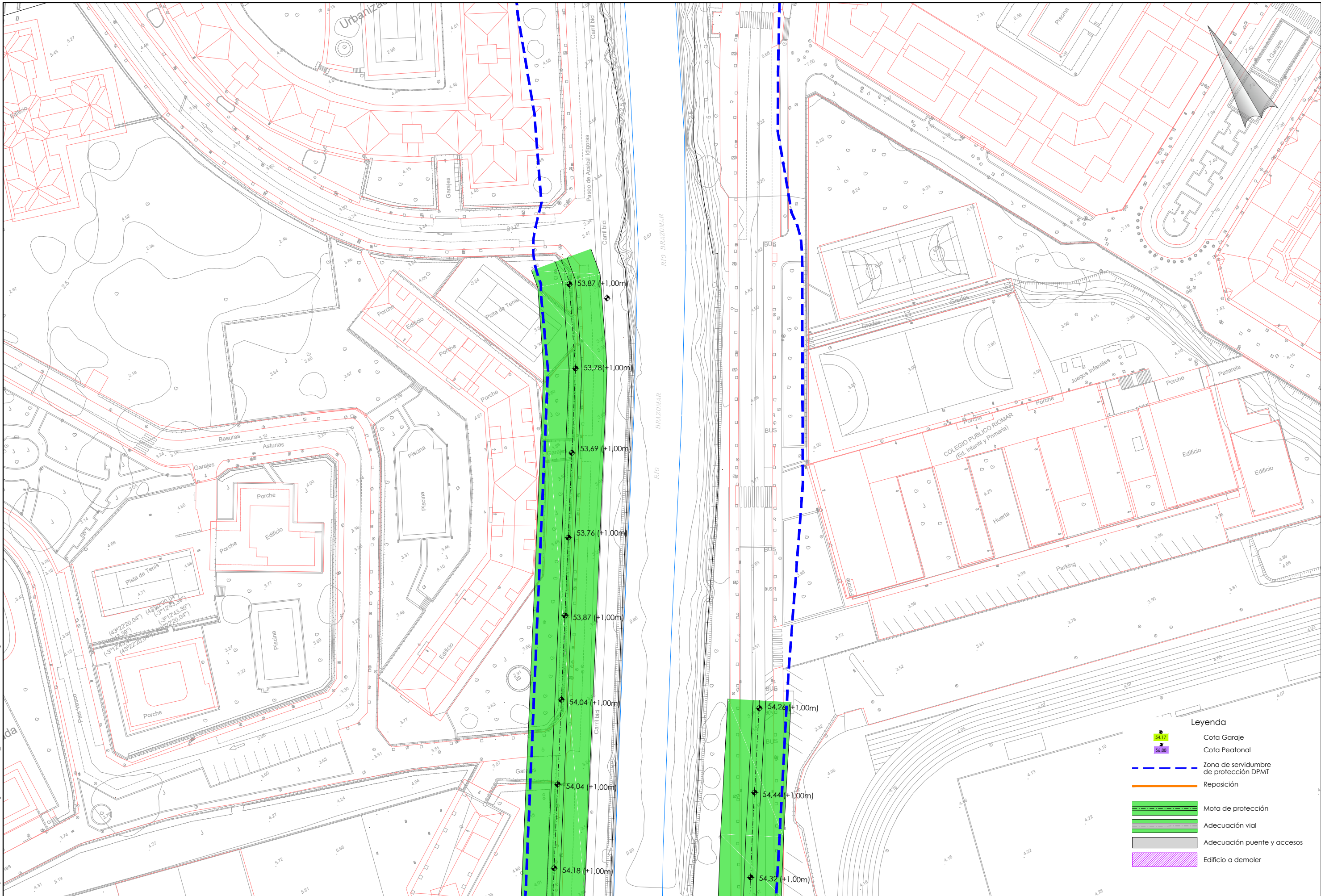
 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.	TÍTULO DEL PROYECTO: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE LA SOLUCIÓN DE DEFENSA FRENTE A AVENIDAS EXTRAORDINARIAS DEL RÍO SÁMANO EN EL NÚCLEO DE CASTRO URDIALES (CANTABRIA)	DIRECTORA DEL PROYECTO: Dña. Sandra García Montes 	CONSULTOR: Dña. Mónica Campo Renedo 	FECHA: SEPTIEMBRE-2024	ESCALAS: 1/2.500 (A-1) ORIGINAL  GRAFICA	DESIGNACION: Iteración 3. Motas y canal de derivación Conductor de hojas	Nº: 3.3.1 1 DE 1
--	--	---	---	---	--------------------------------------	---	--	---------------------------------------

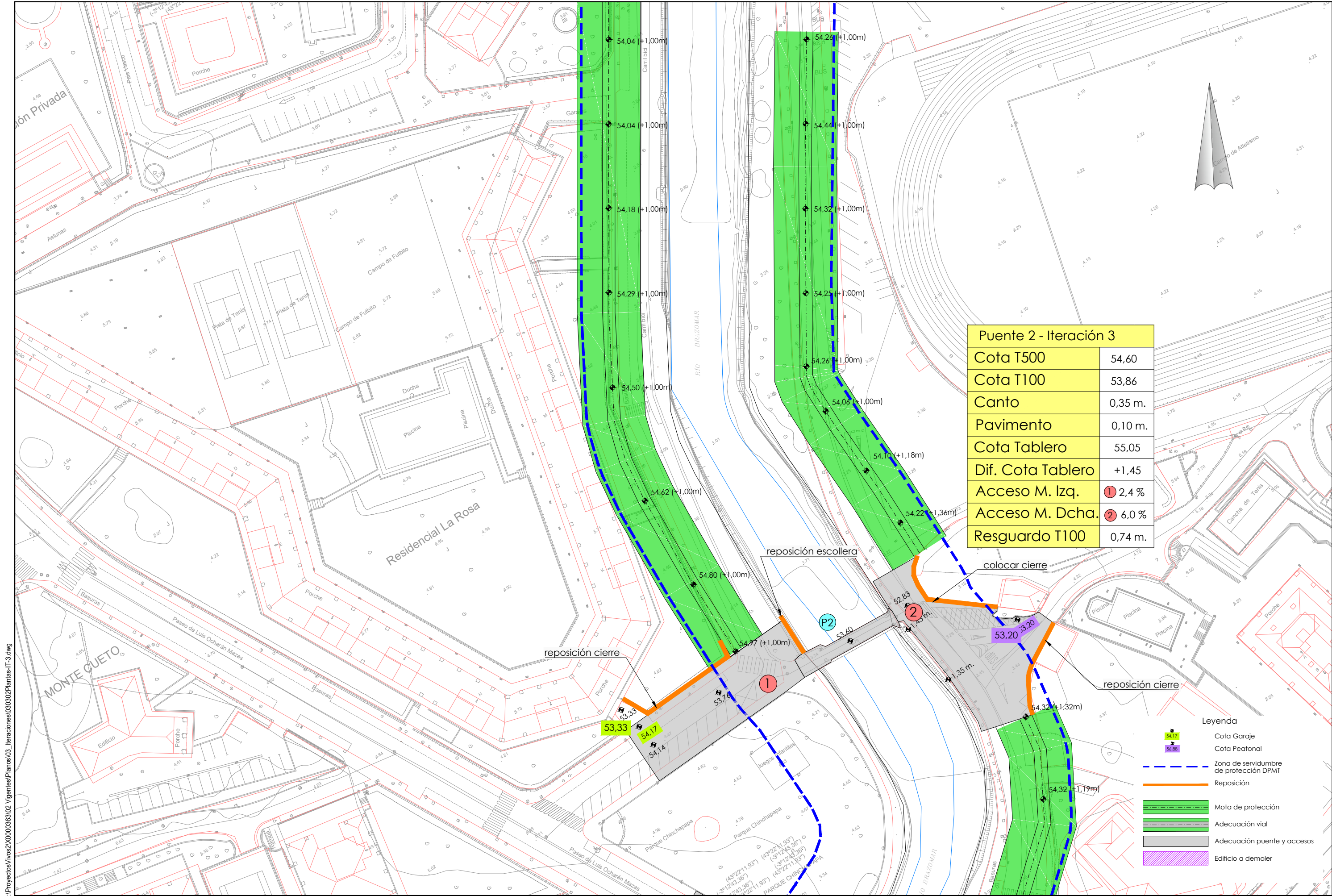
P:\Proyectos\Vivos\2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030302Plantas-IT-3.dwg



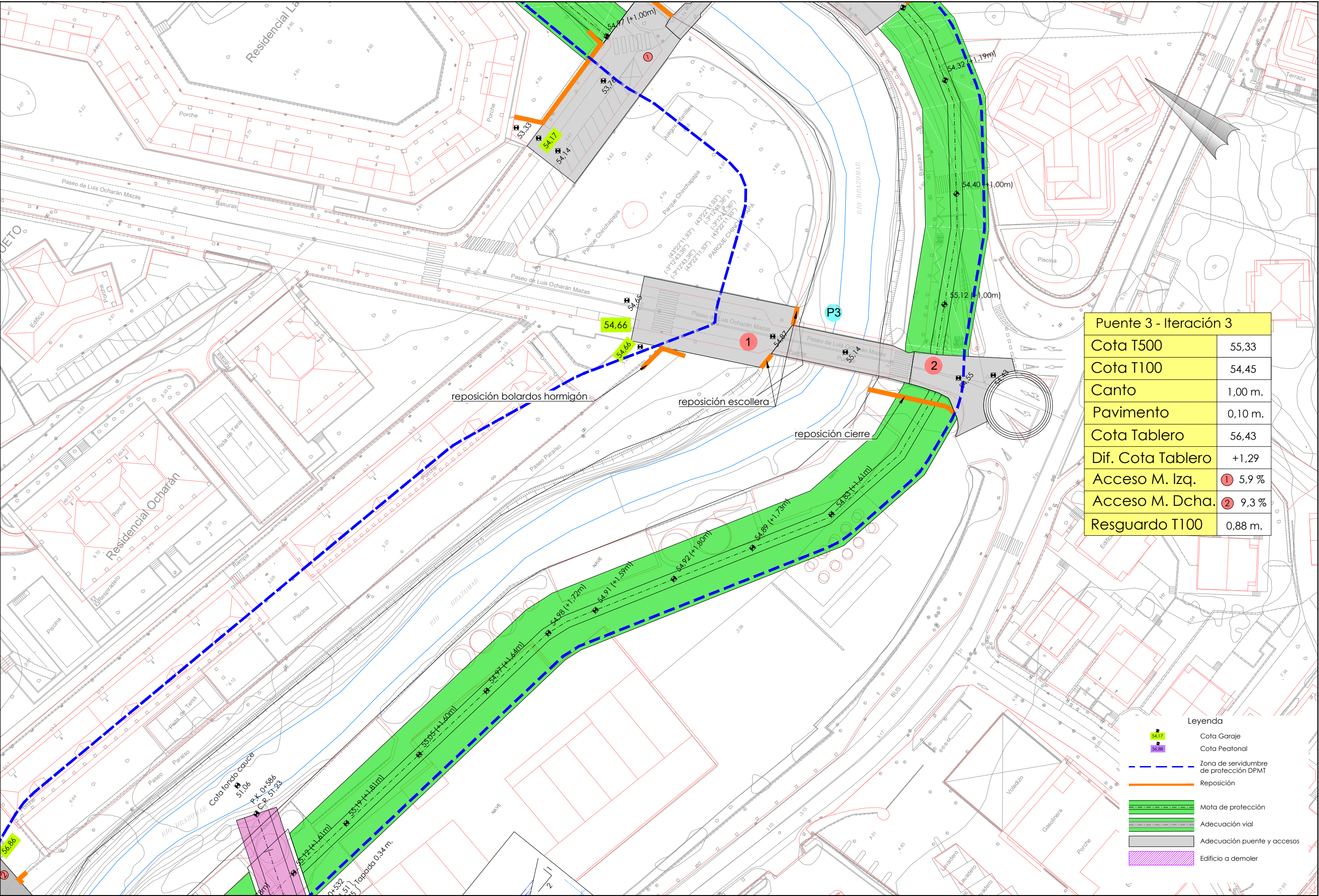
- Leyenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panor3\03_Iteraciones\030302\Panor3-IT-3.dwg



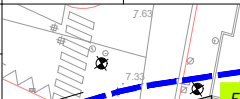


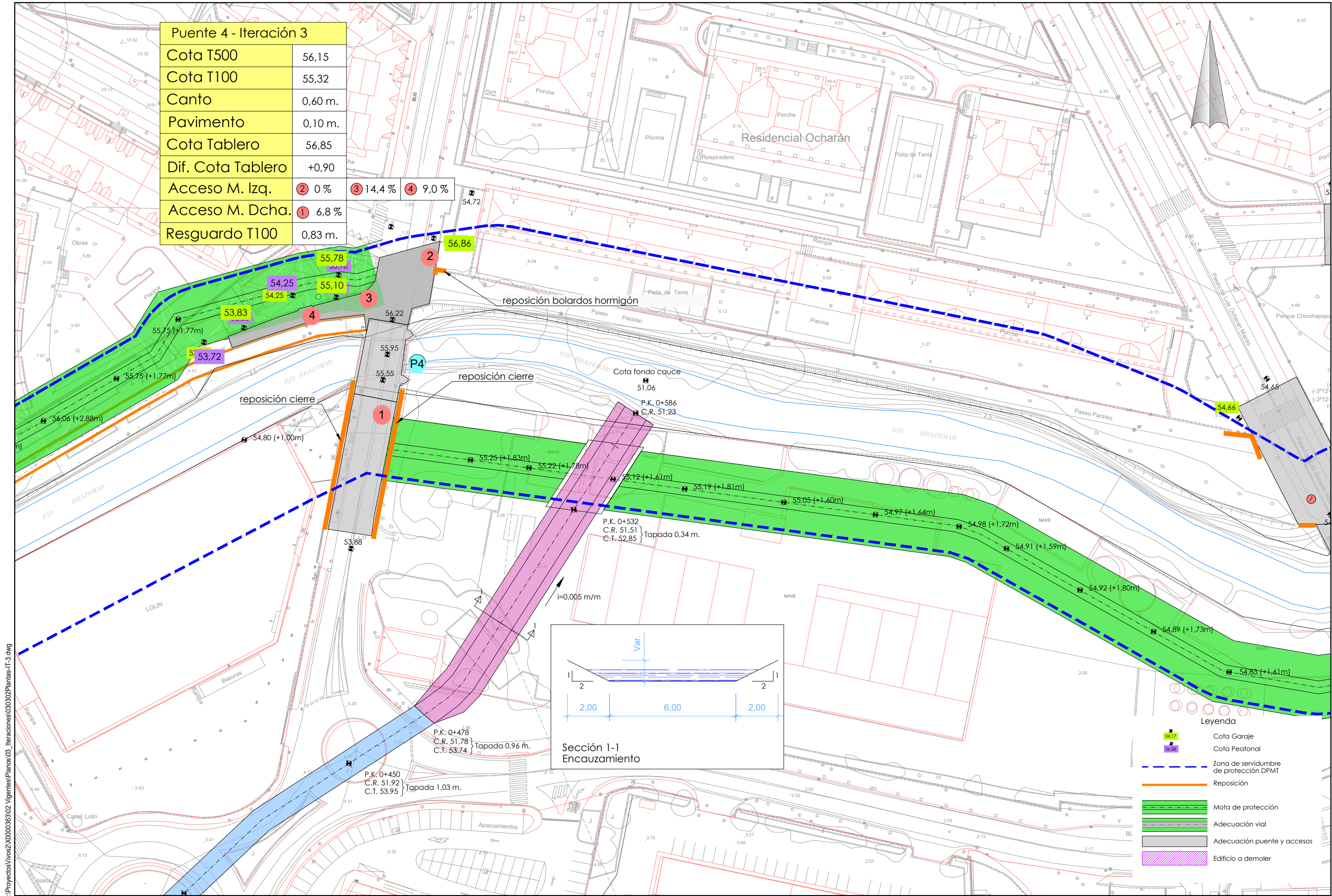
P:\Proyectos\ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030202Plantas-IT-3.dwg



Punto 3 - Iteración 3	
Cota T500	55,33
Cota T100	54,45
Canto	1,00 m.
Pavimento	0,10 m.
Cota Tablero	56,43
Dif. Cota Tablero	+1,29
Acceso M. Izq.	① 5,9 %
Acceso M. Dcha.	② 9,3 %
Resguardo T100	0,88 m.

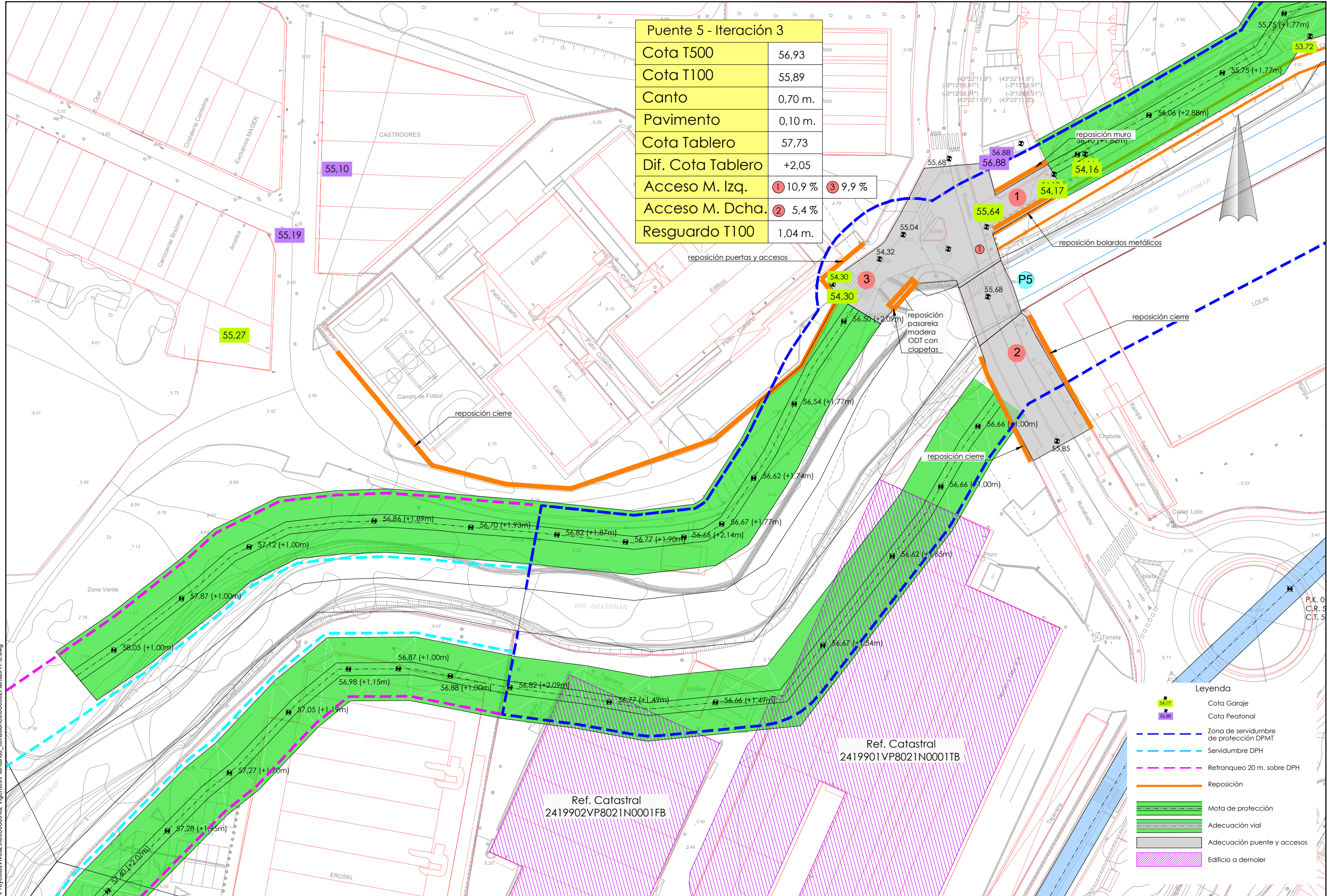
- Leyenda
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

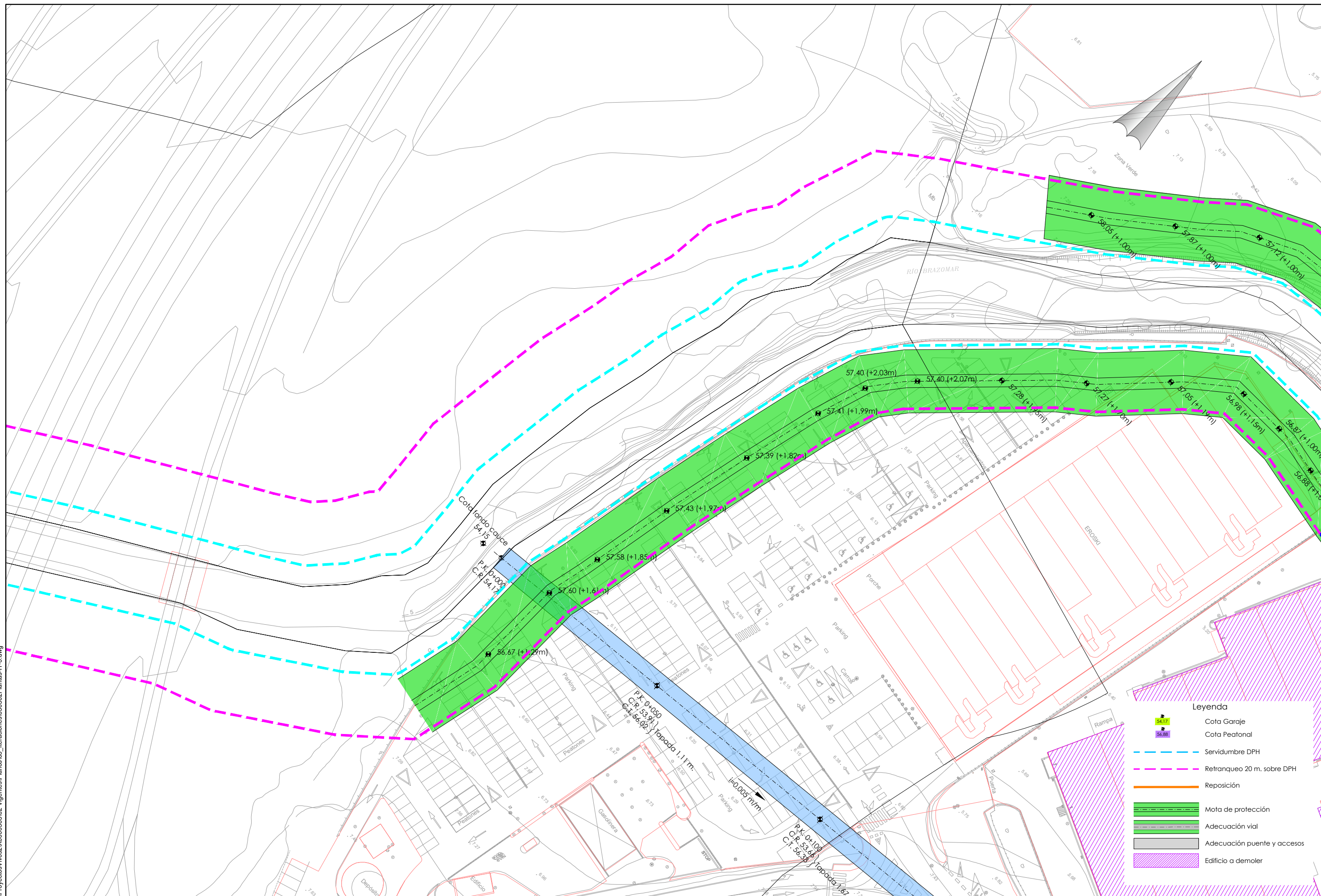
Puente 4 - Iteración 3			
Cota T500	56,15		
Cota T100	55,32		
Canto	0,60 m.		
Pavimento	0,10 m.		
Cota Tablero	56,85		
Dif. Cota Tablero	+0,90		
Acceso M. Izq.	② 0 %	③ 14,4 %	④ 9,0 %
Acceso M. Dcha.	① 6,8 %		
Resguardo T100	0,83 m.		



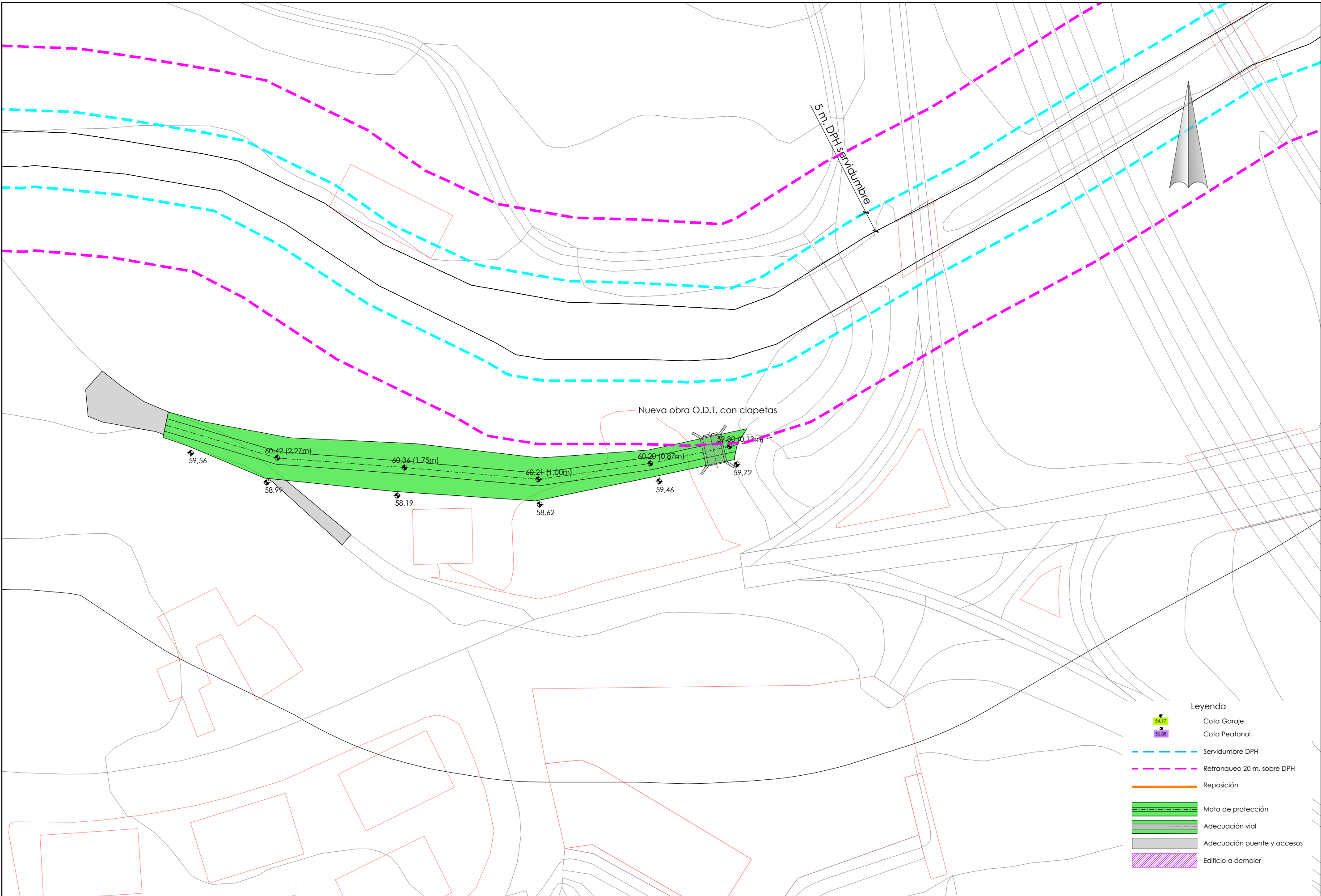
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030302Plantas-IT-3.dwg

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\03030222Pantallas-IT-3.dwg



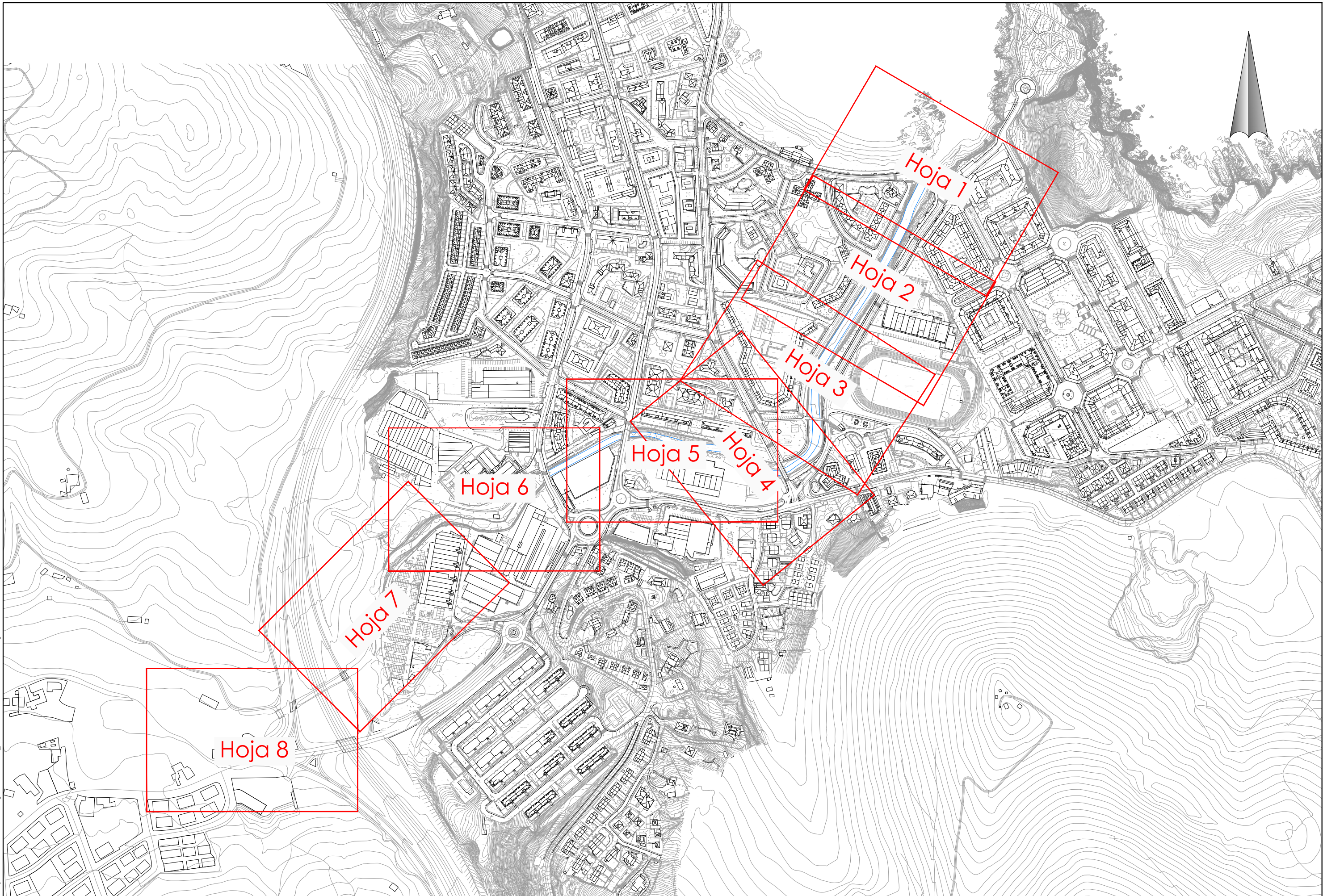


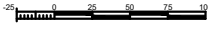
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030302Plantas-IT-3.dwg



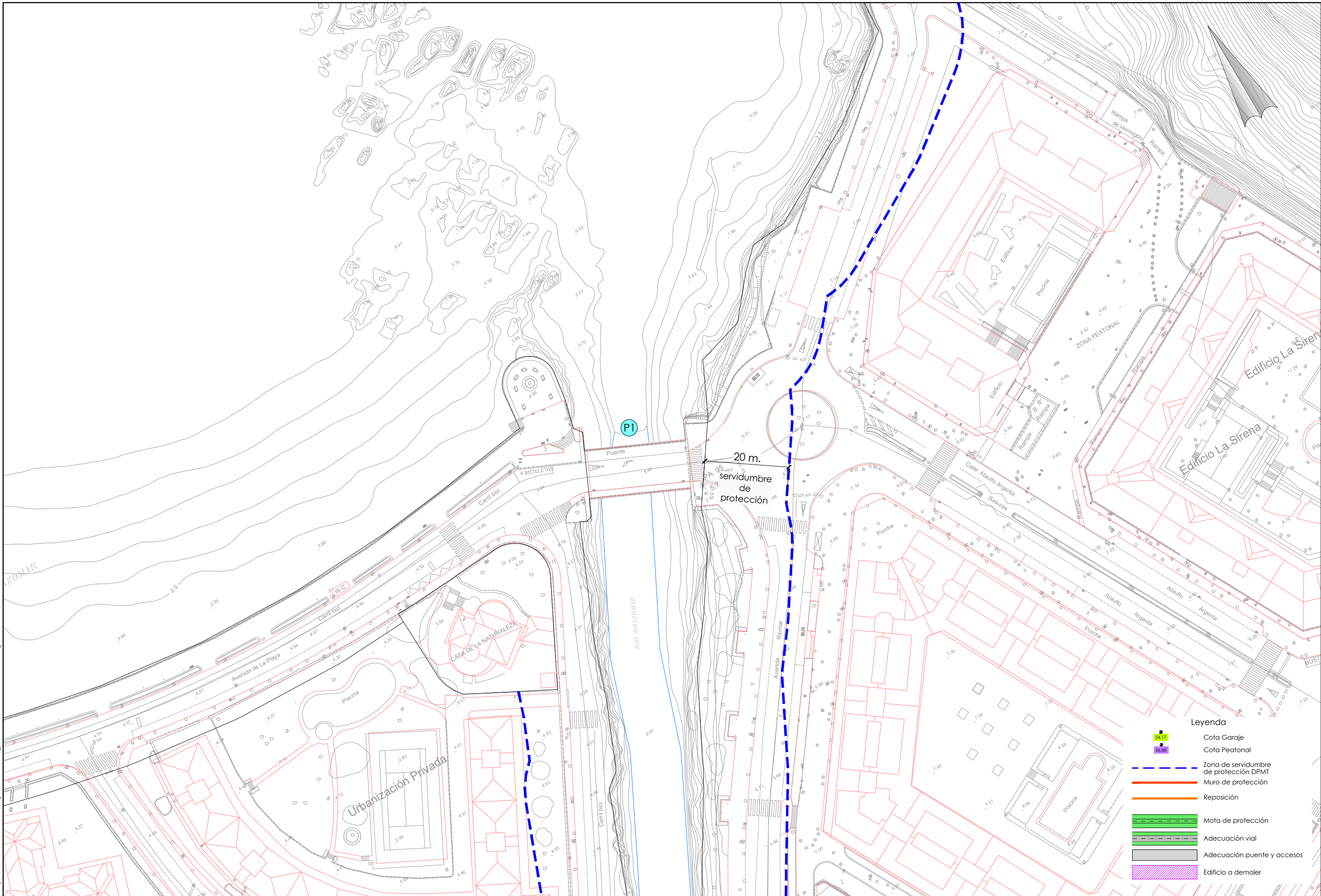
- Leyenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Servidumbre DPH
 - Retranqueo 20 m. sobre DPH
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panor03_Iteraciones\030401Conductor-IT-4.dwg



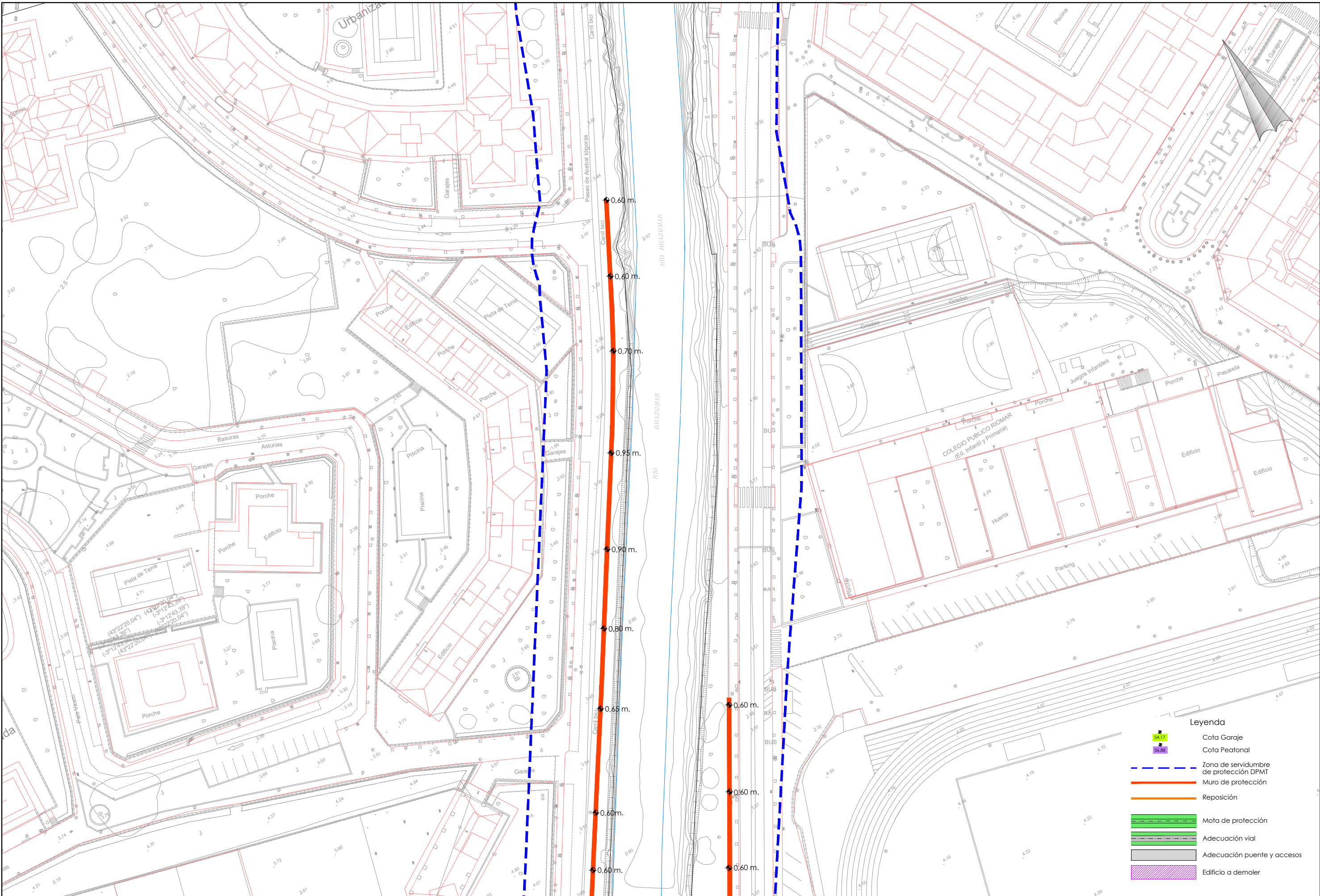
 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.	TÍTULO DEL PROYECTO: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE LA SOLUCIÓN DE DEFENSA FRENTE A AVENIDAS EXTRAORDINARIAS DEL RÍO SÁMANO EN EL NÚCLEO DE CASTRO URDIALES (CANTABRIA)	DIRECTORA DEL PROYECTO: Dña. Sandra García Montes 	CONSULTOR: Dña. Mónica Campo Renedo 	FECHA: SEPTIEMBRE-2024	ESCALAS: 1/2.500 (A-1) ORIGINAL GRAFICA 	DESIGNACION: Iteración 4. Motas y muros sin demolición conservera Conductor de hojas	Nº: 3.4.1 1 DE 1
--	--	---	---	---	--------------------------------------	--	--	---------------------------------------

P:\Proyectos\Vivos\2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\030402\Pantallas-IT-4.dwg

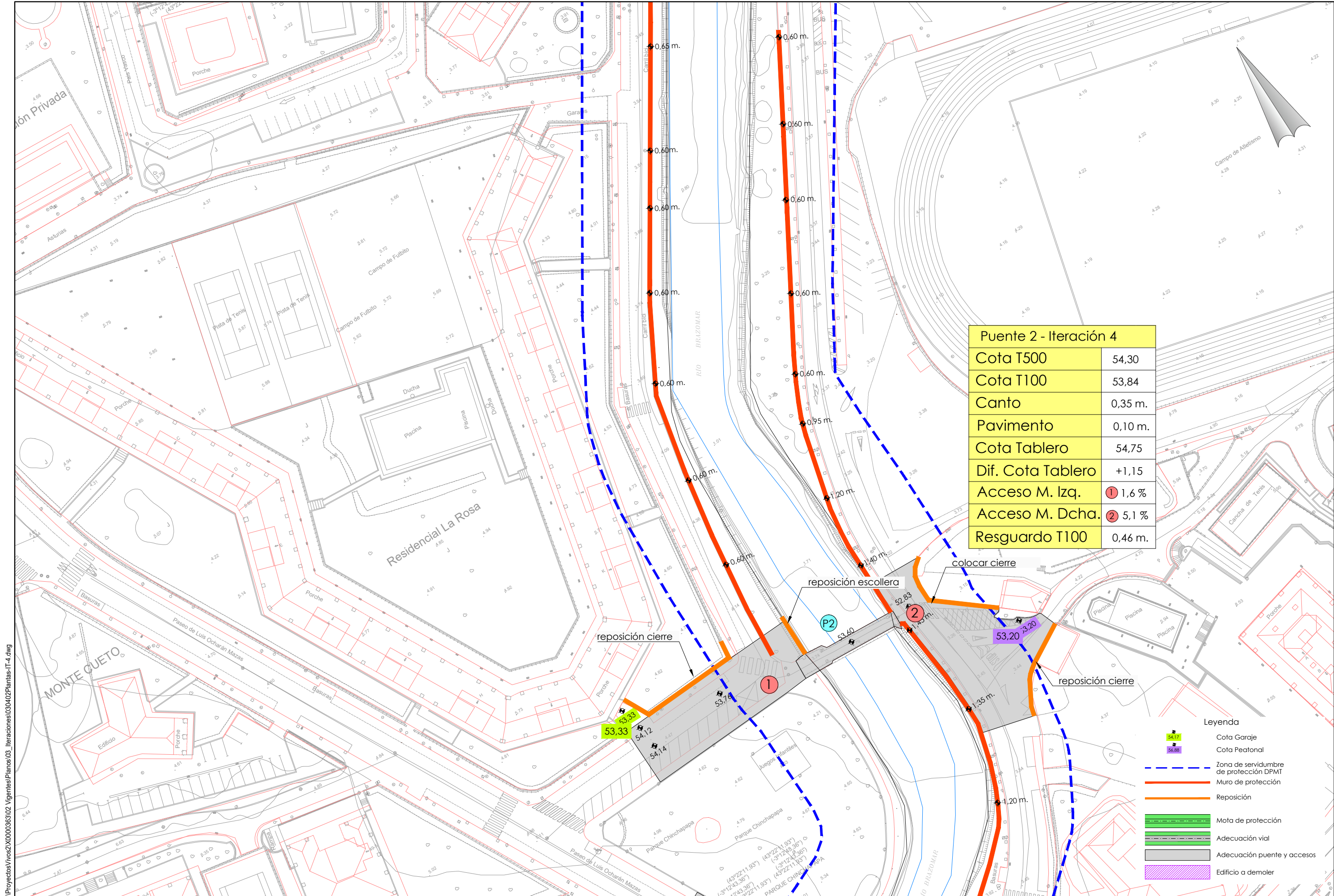


- Leyenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\030402\Panoramas-IT-4.dwg



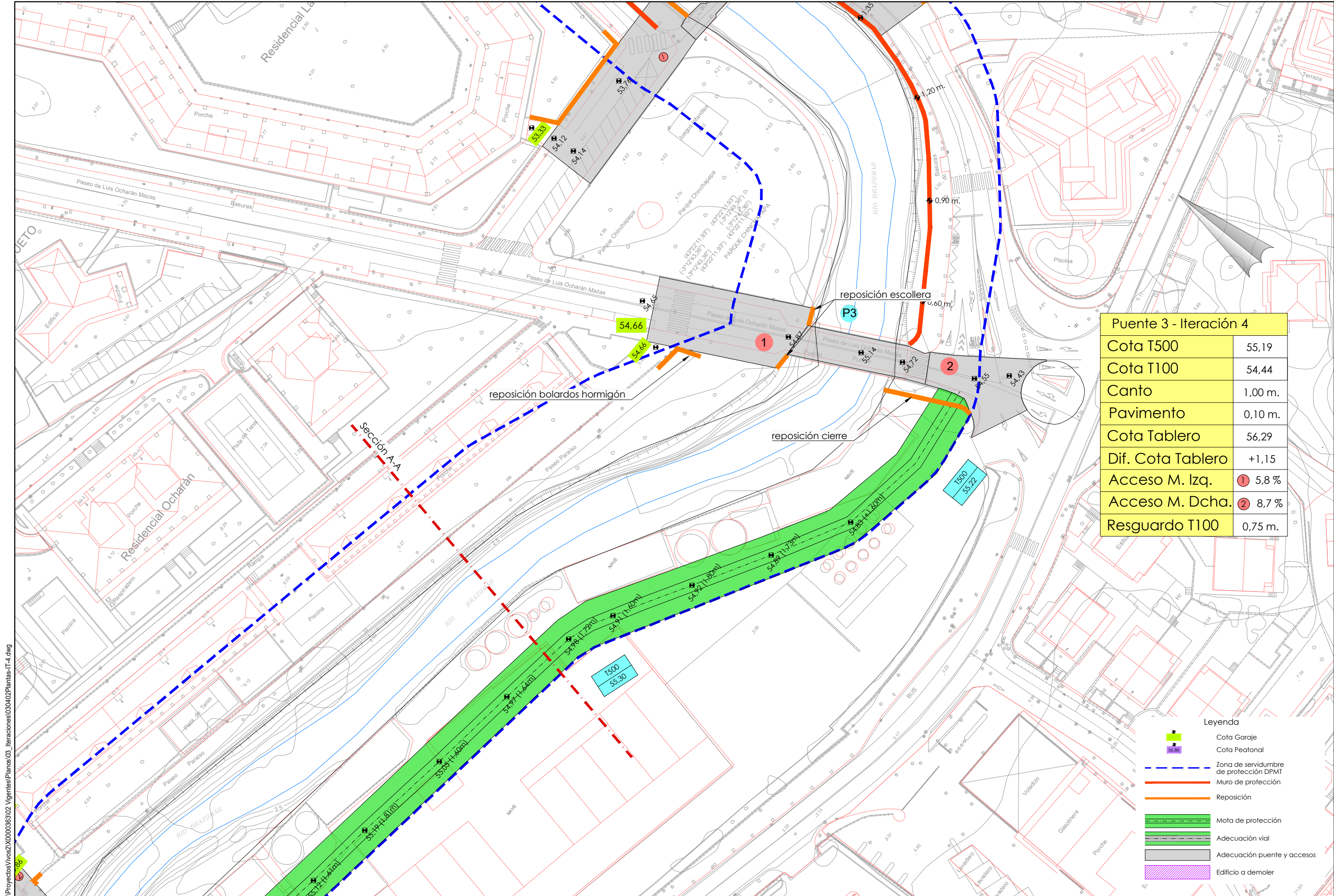
- Leyenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler



Puente 2 - Iteración 4	
Cota T500	54,30
Cota T100	53,84
Canto	0,35 m.
Pavimento	0,10 m.
Cota Tablero	54,75
Dif. Cota Tablero	+1,15
Acceso M. Izq.	1 1,6 %
Acceso M. Dcha.	2 5,1 %
Resguardo T100	0,46 m.

- Leyenda
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\03\04\02\Panoramas-IT-4.dwg

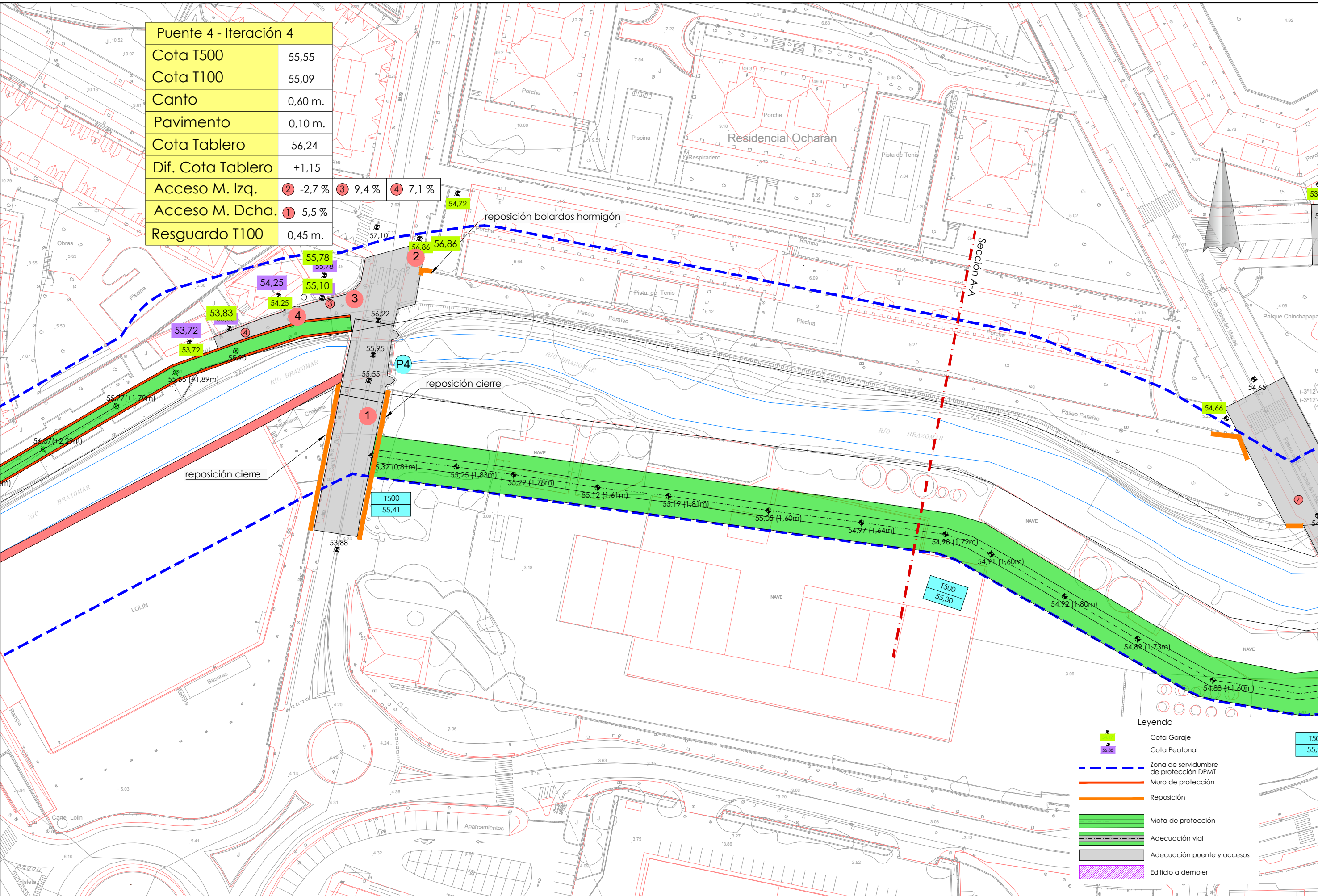


Punto 3 - Iteración 4	
Cota T500	55,19
Cota T100	54,44
Canto	1,00 m.
Pavimento	0,10 m.
Cota Tablero	56,29
Dif. Cota Tablero	+1,15
Acceso M. Izq.	① 5,8 %
Acceso M. Dcha.	② 8,7 %
Resguardo T100	0,75 m.

- Leyenda
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

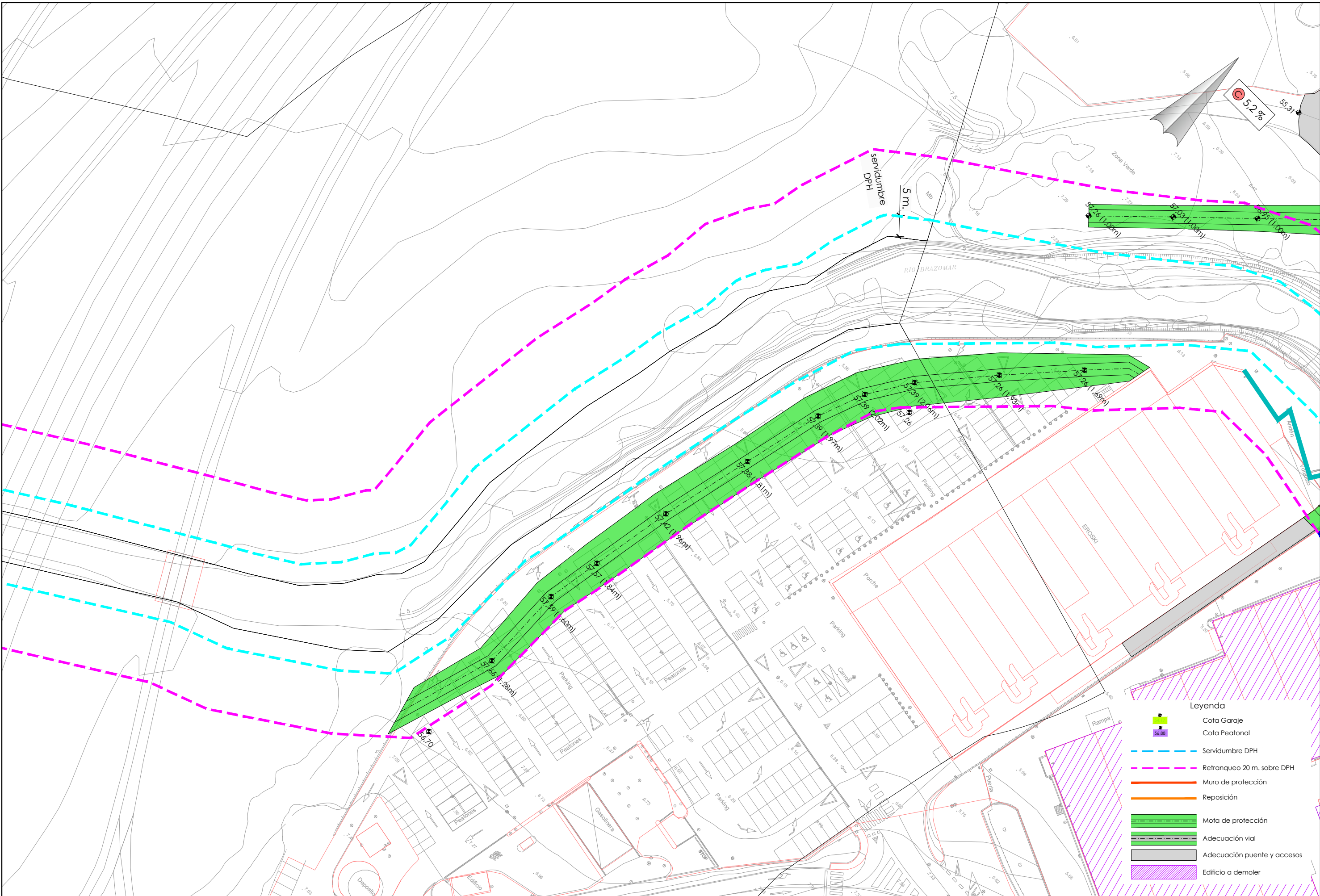
P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Vigentes\Puntos\03_Iteraciones\030402Plantas-IT-4.dwg

Puente 4 - Iteración 4		
Cota T500	55,55	
Cota T100	55,09	
Canto	0,60 m.	
Pavimento	0,10 m.	
Cota Tablero	56,24	
Dif. Cota Tablero	+1,15	
Acceso M. Izq.	② -2,7 %	③ 9,4 % ④ 7,1 %
Acceso M. Dcha.	① 5,5 %	
Resguardo T100	0,45 m.	



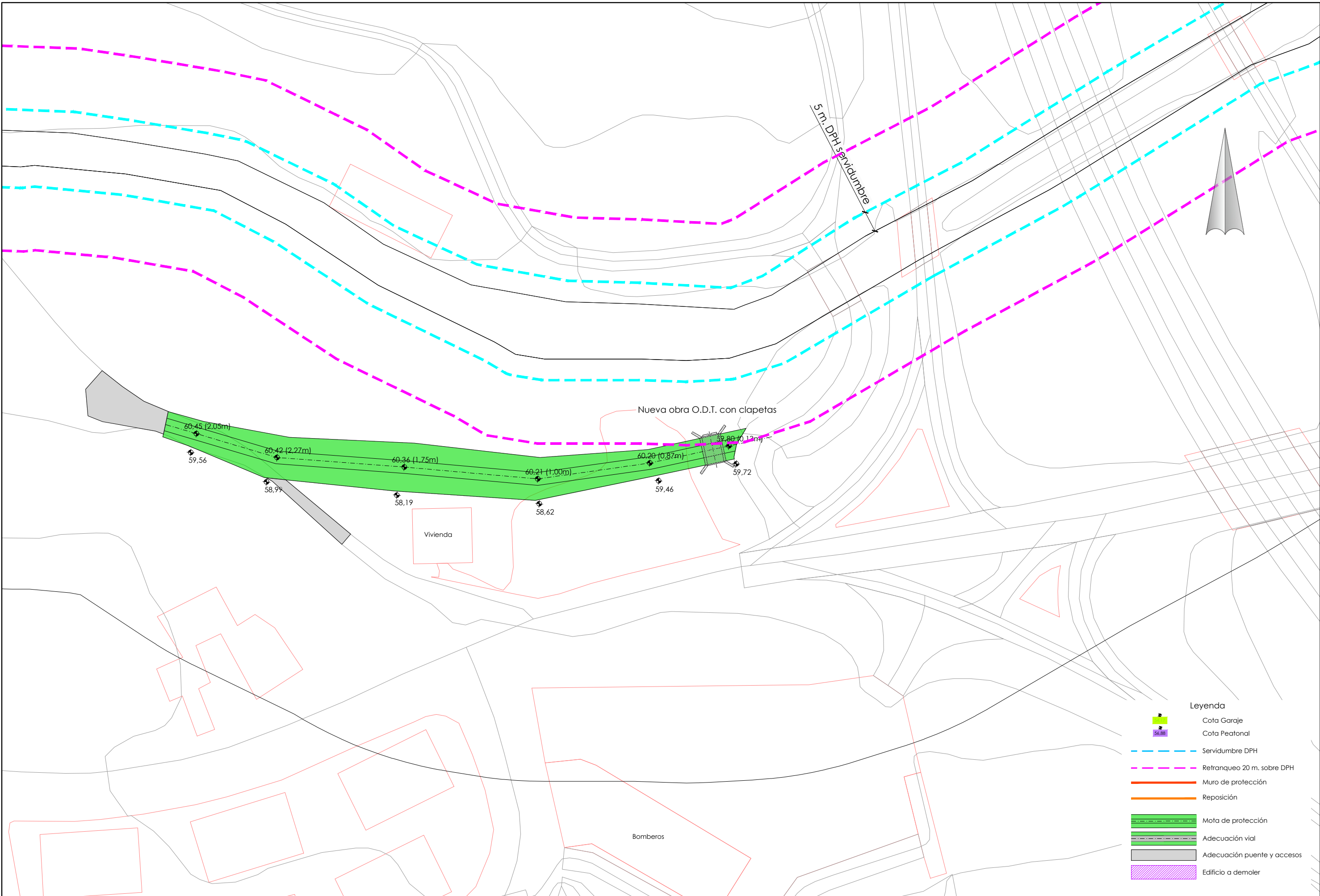
- Legenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

P:\ProyectosVivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030402Plantas-IT-4.dwg

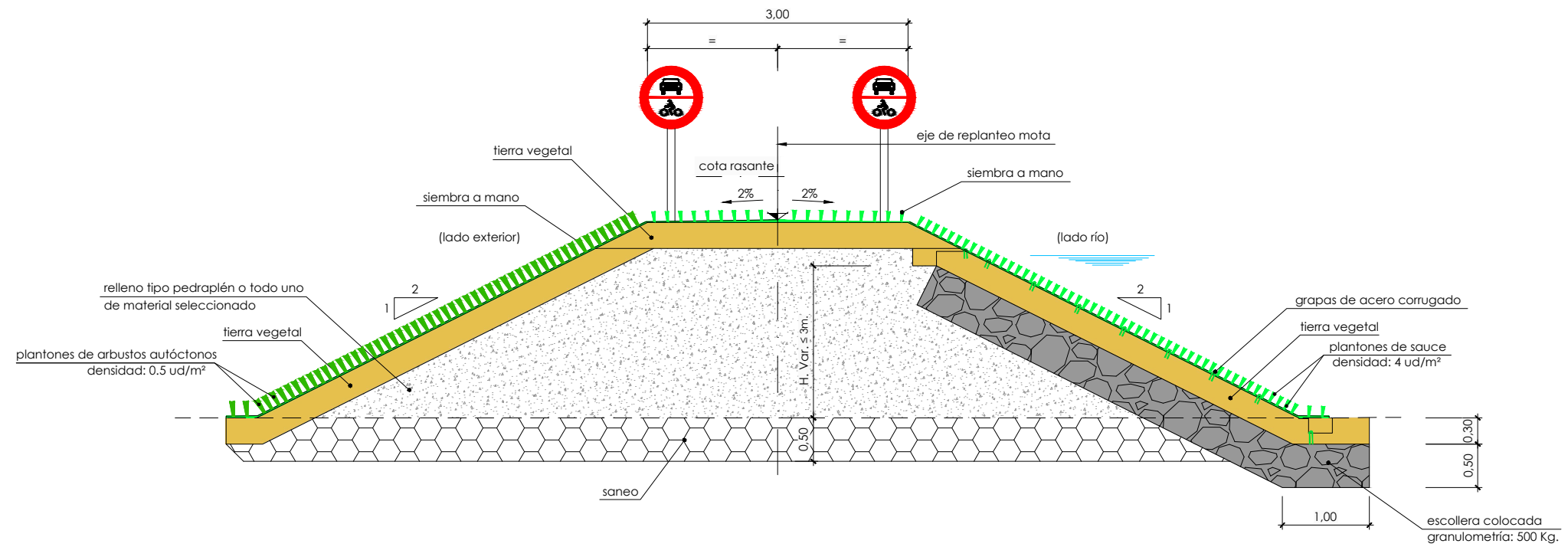


- Legenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Servidumbre DPH
 - Retranqueo 20 m. sobre DPH
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

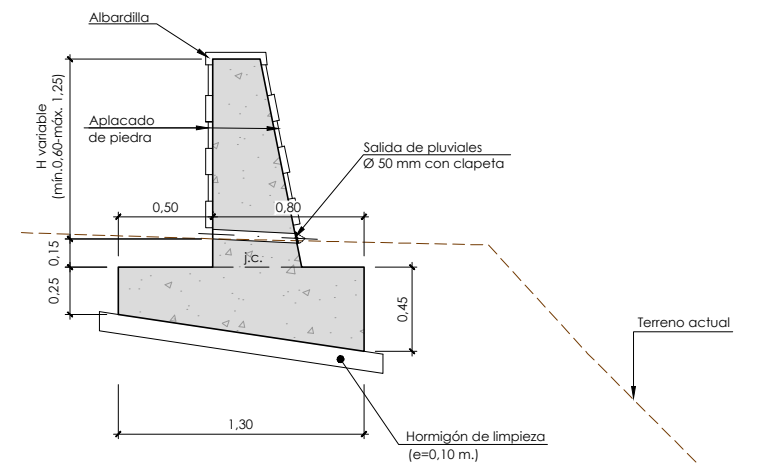
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\03_Iteraciones\030402Plantas-IT-4.dwg



- Leyenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Servidumbre DPH
 - Retranqueo 20 m. sobre DPH
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

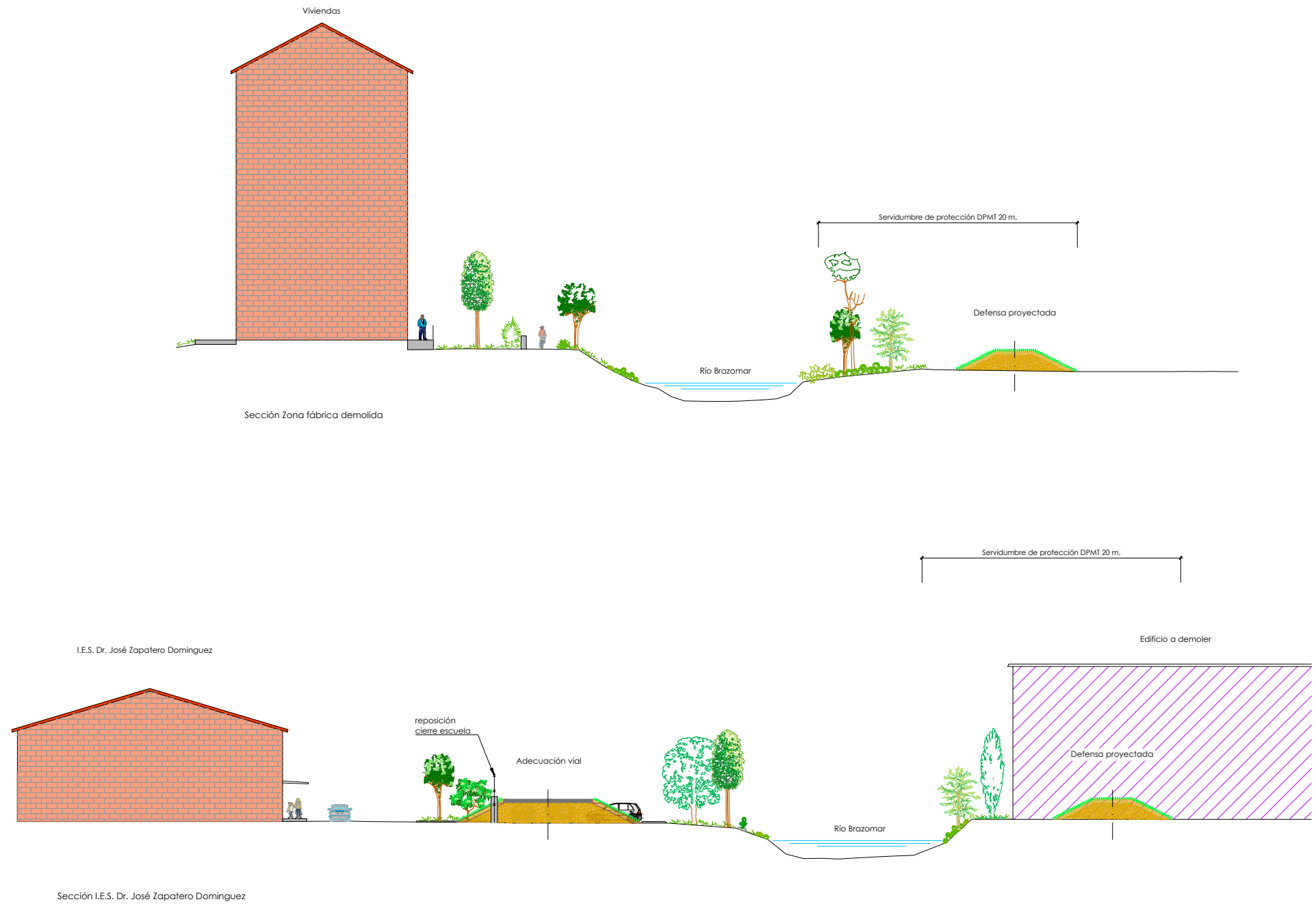


sección tipo 1. Mota no transitable para vehículos. Acabado tierra vegetal



Muro defensa longitudinal
Sección tipo
Escala: 1/20

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\04_Secciones Tipo\04H02secc.dwg

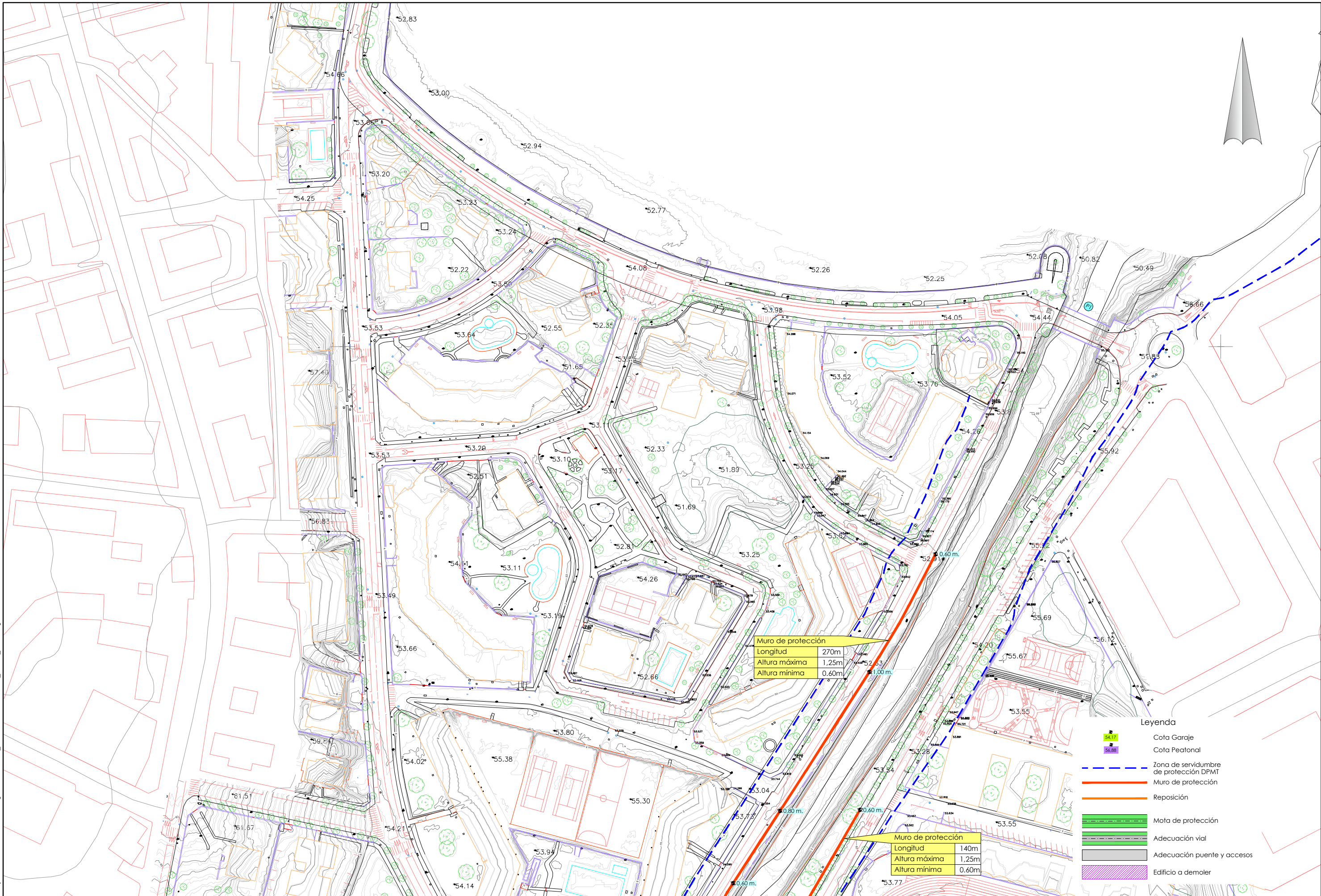


P:\Proyectos\Vivos\2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\05_Alternativas\050101 Conductor_h01_ALT1.dwg



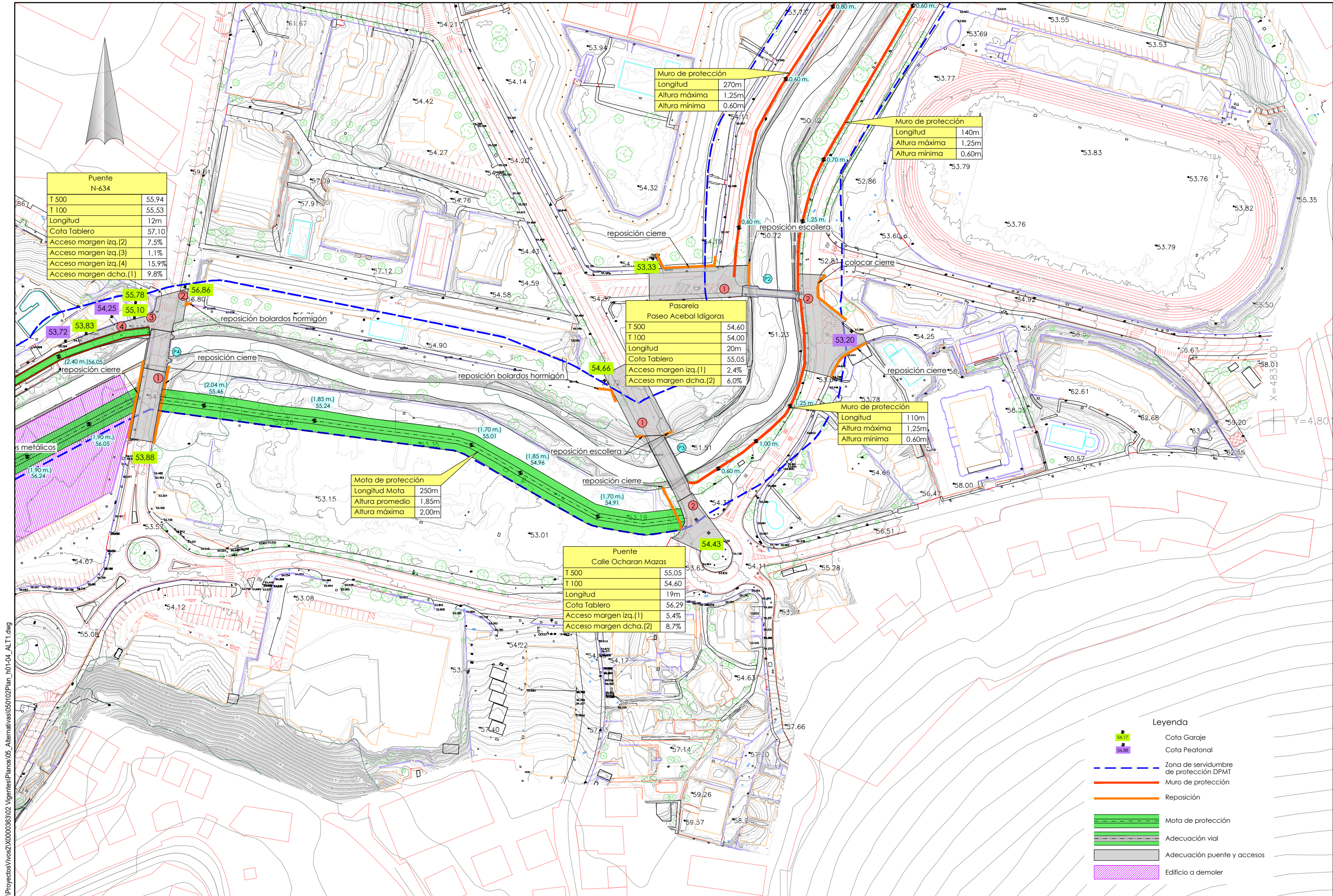
 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.	TÍTULO DEL PROYECTO: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE LA SOLUCIÓN DE DEFENSA FRENTE A AVENIDAS EXTRAORDINARIAS DEL RÍO SÁMANO EN EL NÚCLEO DE CASTRO URDIALES (CANTABRIA)	DIRECTORA DEL PROYECTO: Dña. Sandra García Montes 	CONSULTOR: Dña. Mónica Campo Renedo 	FECHA: SEPTIEMBRE-2024	ESCALAS: 1/2.500 (A-1) ORIGINAL GRAFICA 	DESIGNACION: Alternativa 1. Protección y demolición de conservera Conductor de hojas	Nº: 5.1.1 1 DE 1
--	--	--	---	---	--------------------------------------	--	--	--

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\05_Alternativas\050102Plan_001-04_ALT1.dwg



Legenda

- Cota Garaje
- Cota Peatonal
- Zona de servidumbre de protección DPMT
- Muro de protección
- Reposición
- Mota de protección
- Adecuación vial
- Adecuación puente y accesos
- Edificio a demoler



Puente N-634	
T 500	55,94
T 100	55,53
Longitud	12m
Cota Tablero	57,10
Acceso margen izq.(2)	7,5%
Acceso margen izq.(3)	1,1%
Acceso margen izq.(4)	15,9%
Acceso margen dcha.(1)	9,8%

Muro de protección	
Longitud	270m
Altura máxima	1,25m
Altura mínima	0,60m

Muro de protección	
Longitud	140m
Altura máxima	1,25m
Altura mínima	0,60m

Pasarela Paseo Acebal Idigoras	
T 500	54,60
T 100	54,00
Longitud	20m
Cota Tablero	55,05
Acceso margen izq.(1)	2,4%
Acceso margen dcha.(2)	6,0%

Muro de protección	
Longitud	110m
Altura máxima	1,25m
Altura mínima	0,60m

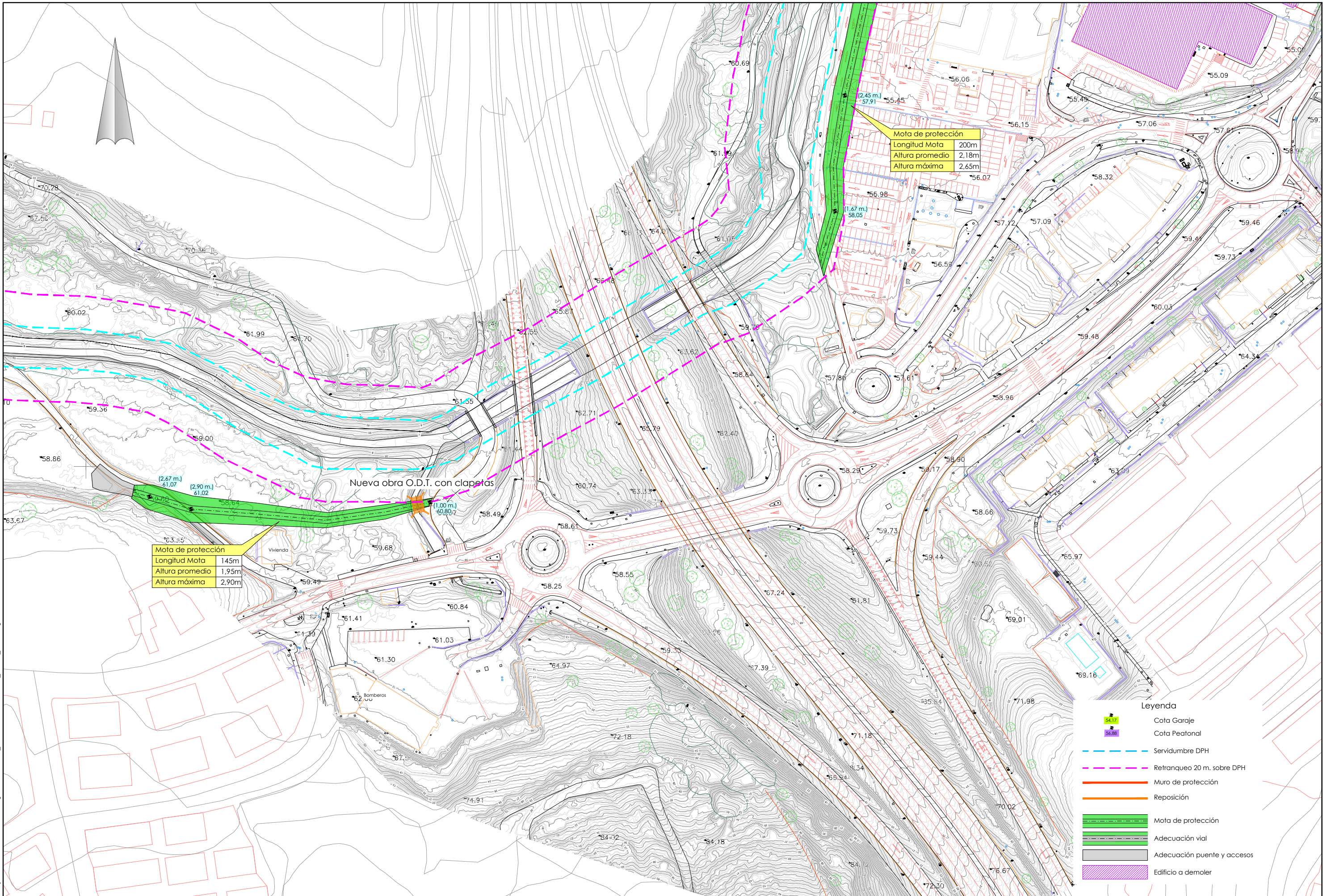
Mota de protección	
Longitud Mota	250m
Altura promedio	1,85m
Altura máxima	2,00m

Puente Calle Ocharan Mazas	
T 500	55,05
T 100	54,60
Longitud	19m
Cota Tablero	56,29
Acceso margen izq.(1)	5,4%
Acceso margen dcha.(2)	8,7%

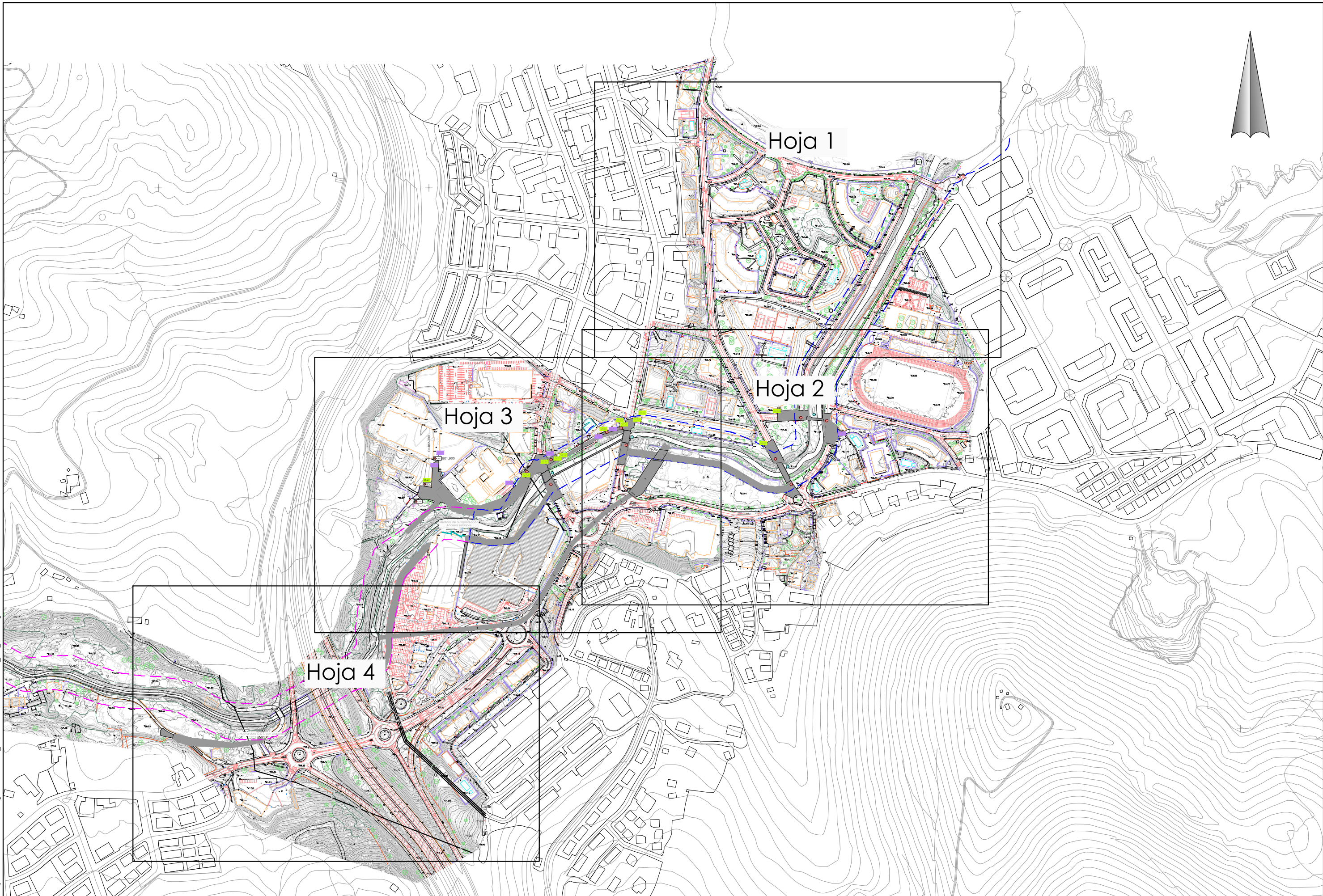
- Legenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\05_Alternativas\050102Plan_001-04_ALT1.dwg

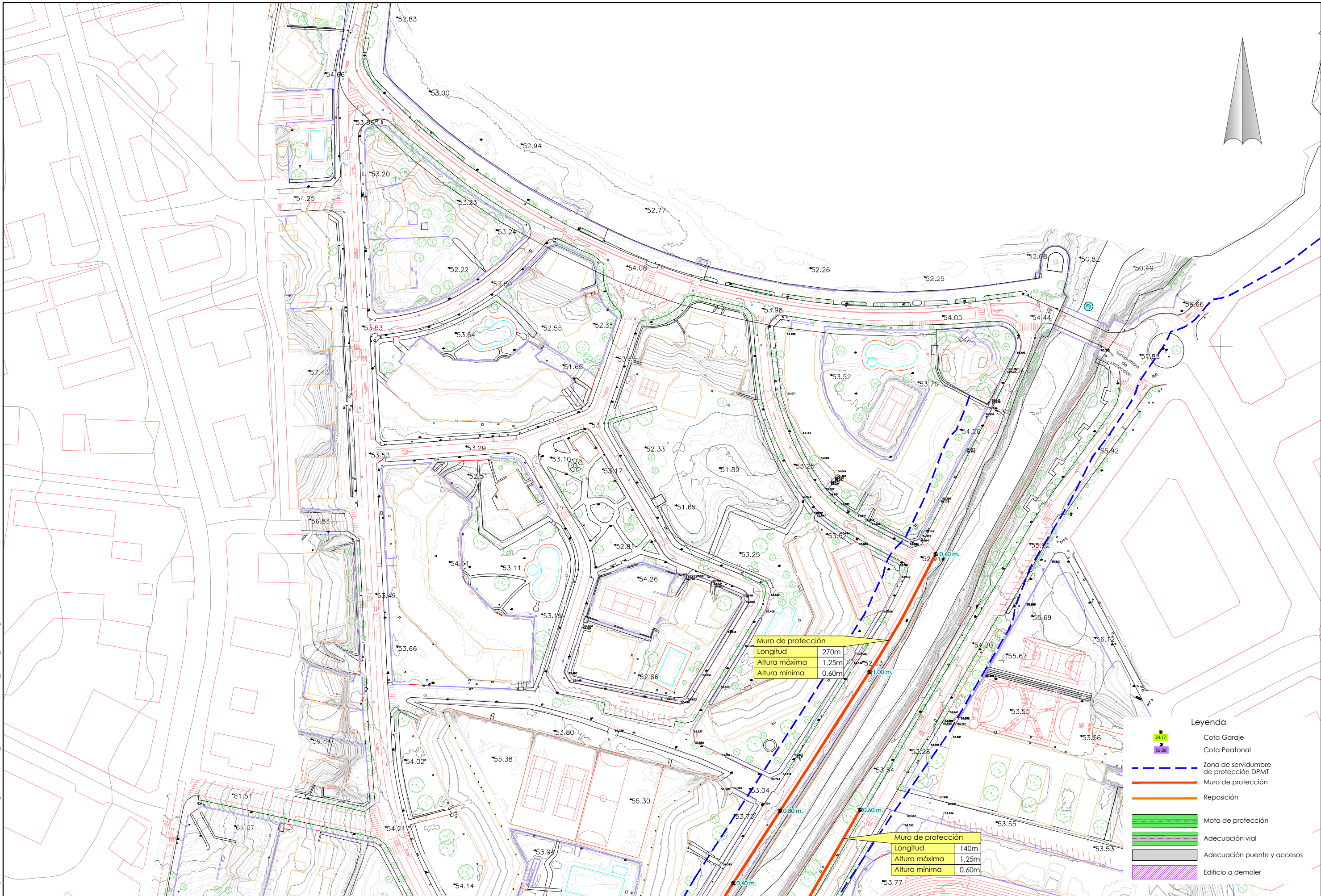
P:\Proyectos\ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panor05_Altanivas050102Plan_00104_ALT1.dwg



P:\ProyectosVivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\05_Alternativas\050201 Conductor_h01_ALT2.dwg

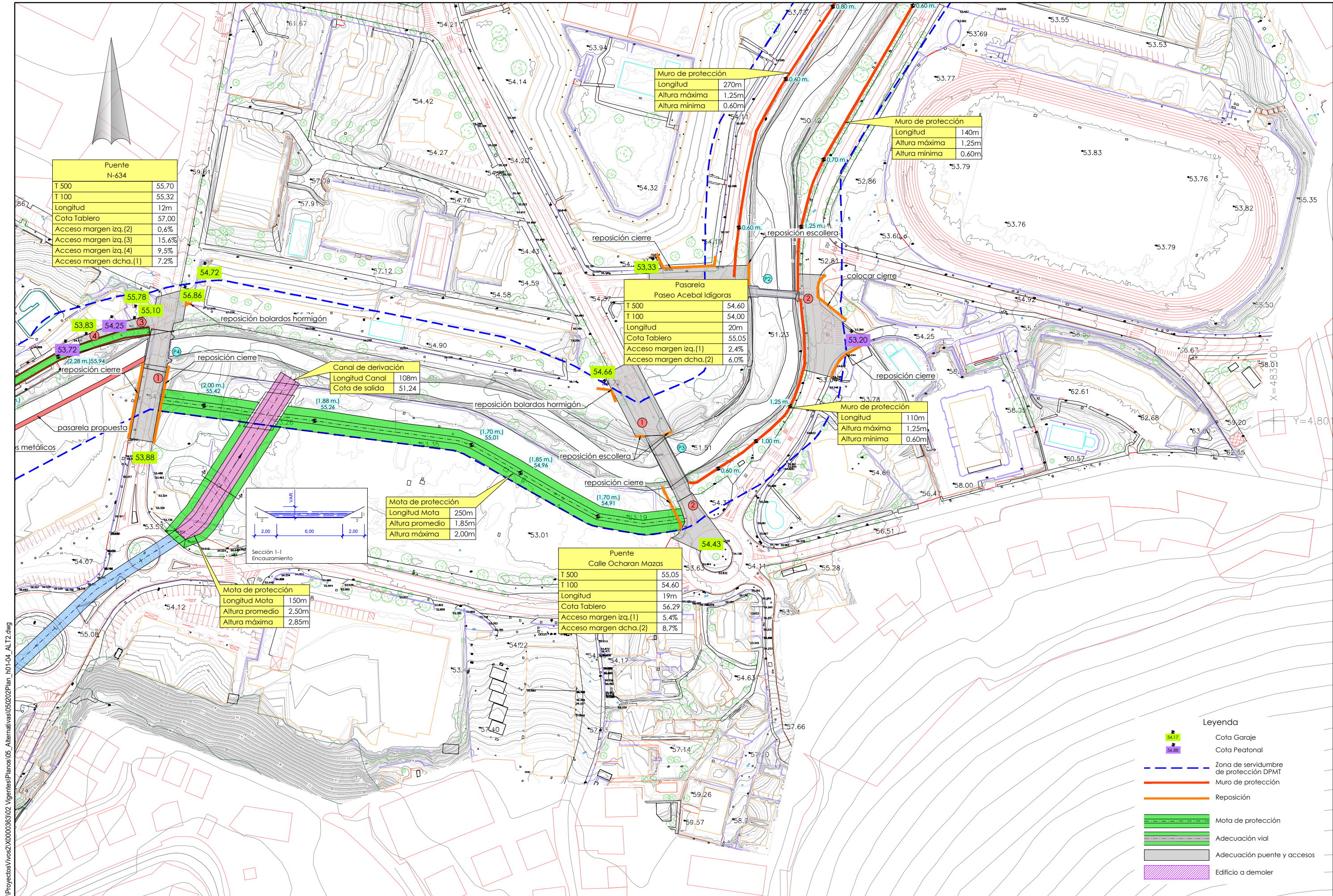


P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\05_Alternativas\050202\Plan_101-04_ALT2.dwg

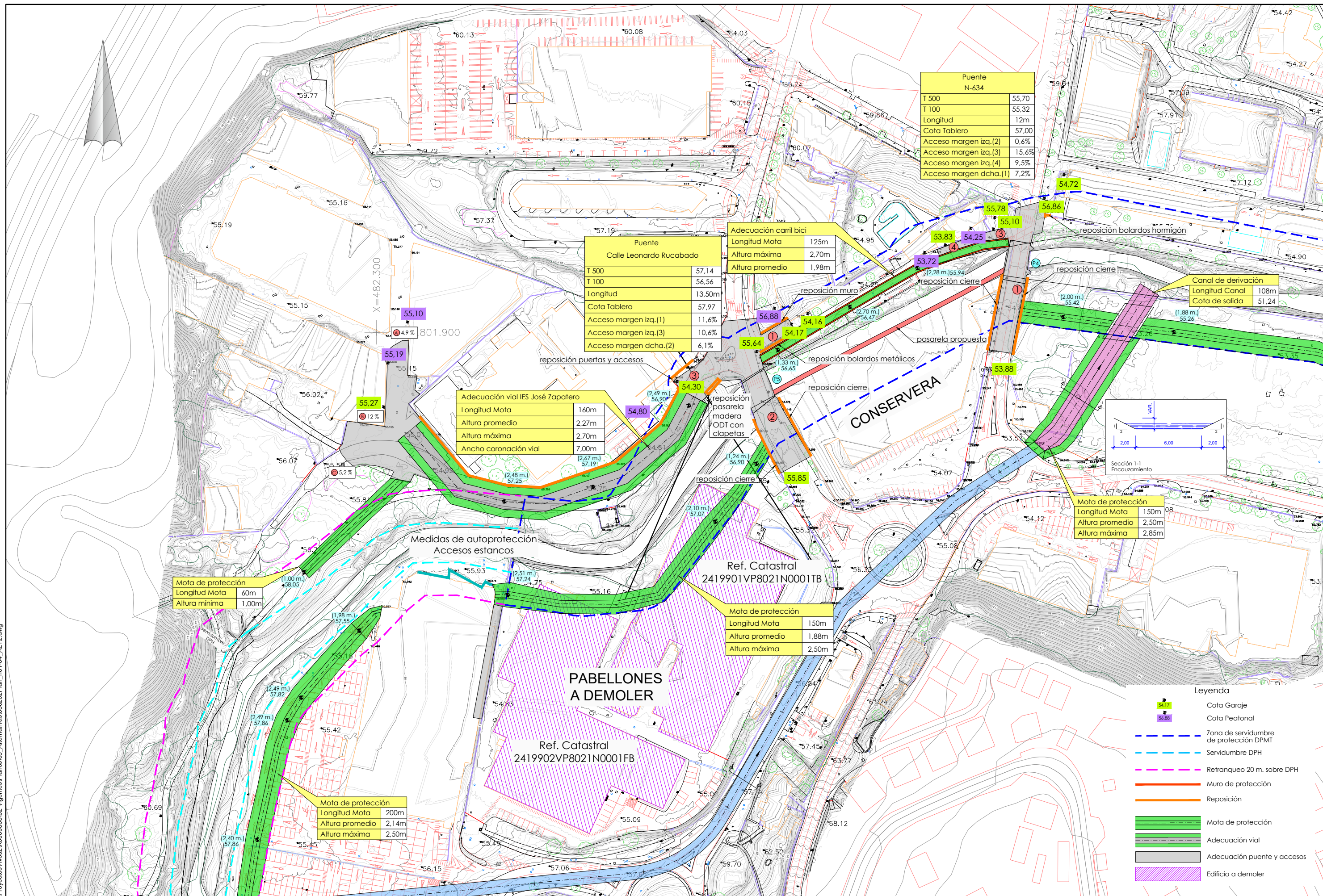


Legenda

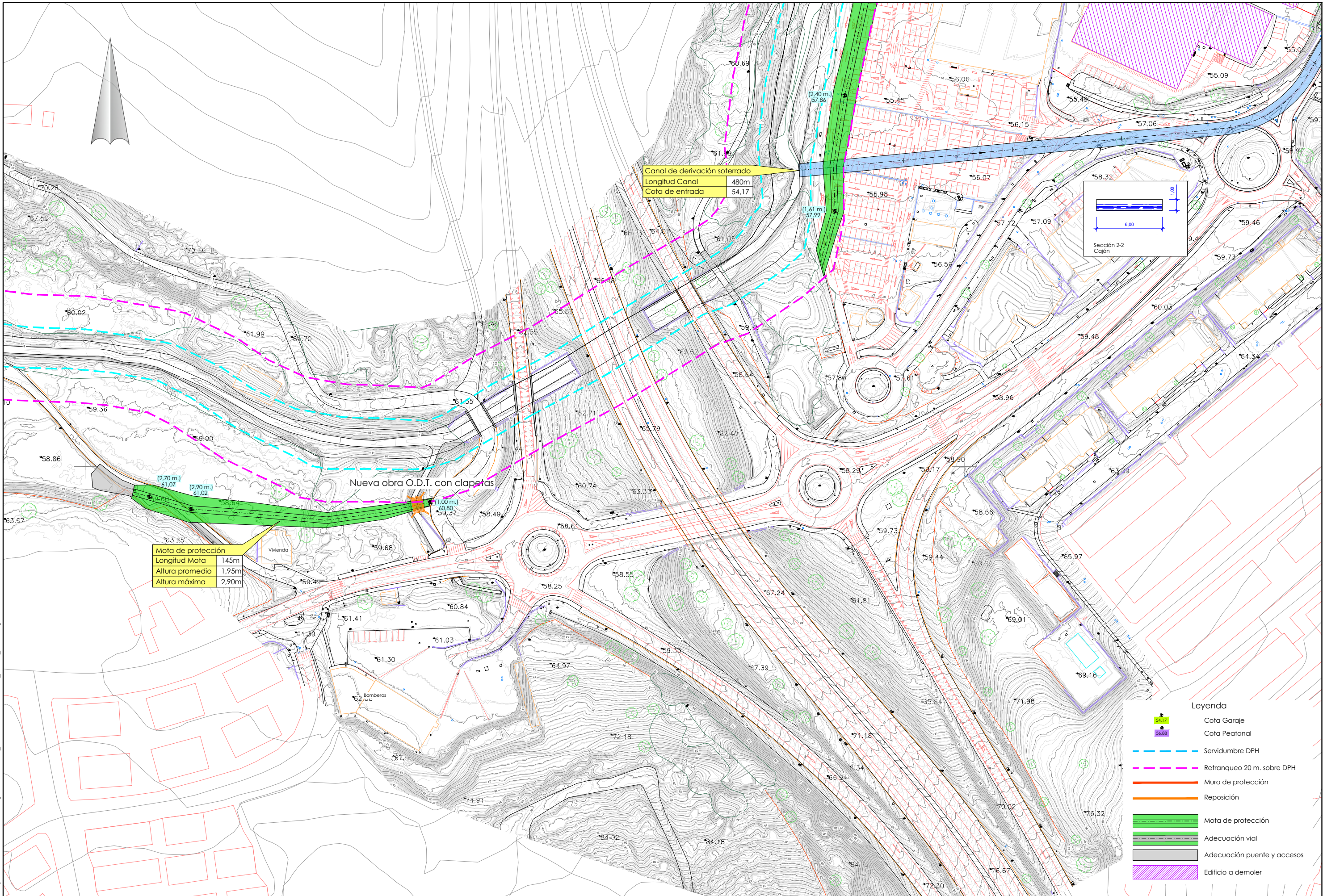
- Cota Garaje
- Cota Peatonal
- Zona de servidumbre de protección DPMT
- Muro de protección
- Reposición
- Mota de protección
- Adecuación vial
- Adecuación puente y accesos
- Edificio a demoler



P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\05_Alternativas\0502022\Plan_001-04_ALT2.dwg

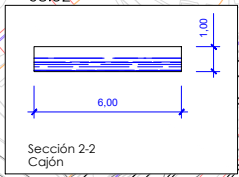


P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\05_Alternativas\050202\Plan_h01-04_ALT2.dwg



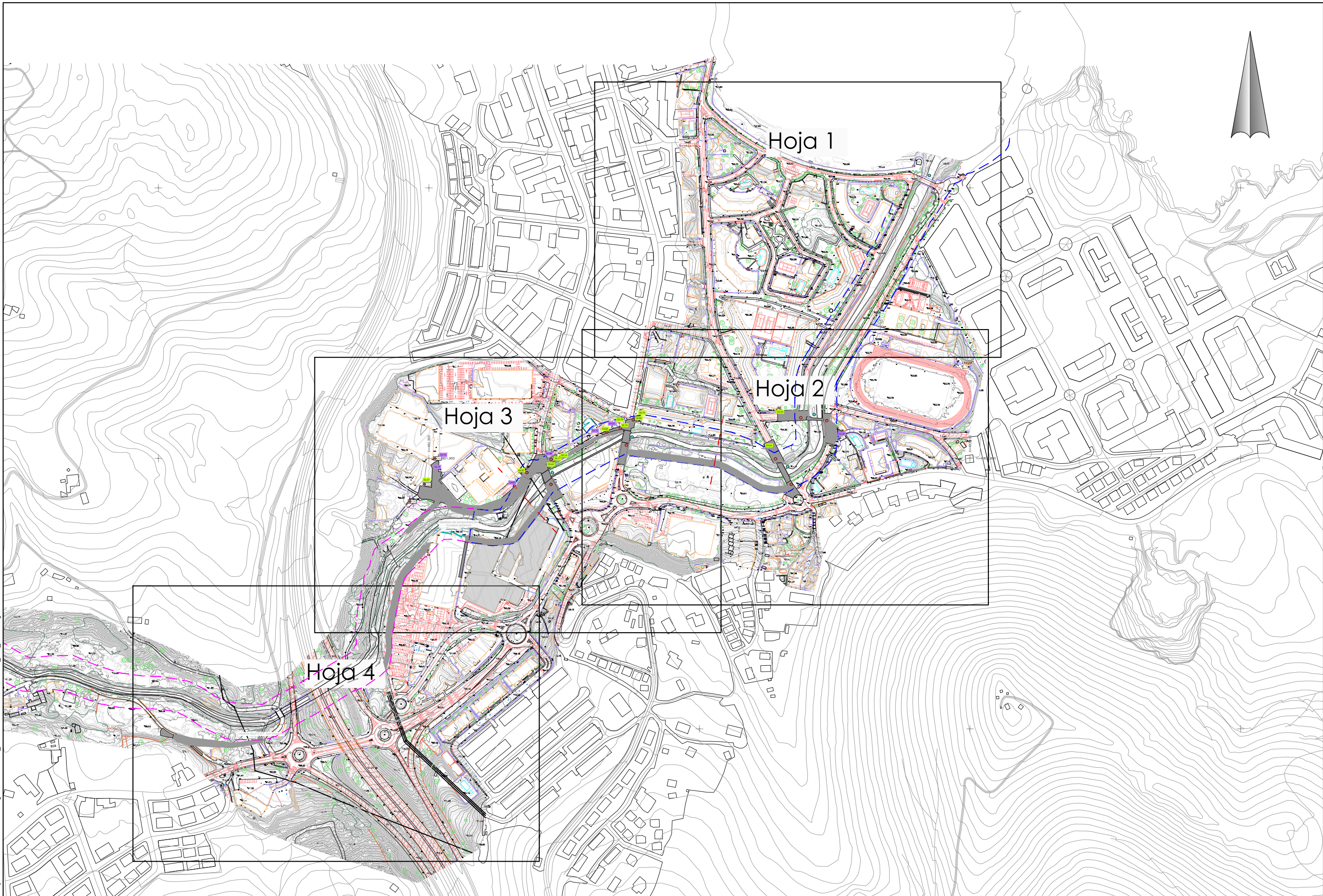
Canal de derivación soterrado	
Longitud Canal	480m
Cota de entrada	54,17

Mota de protección	
Longitud Mota	145m
Altura promedio	1,95m
Altura máxima	2,90m

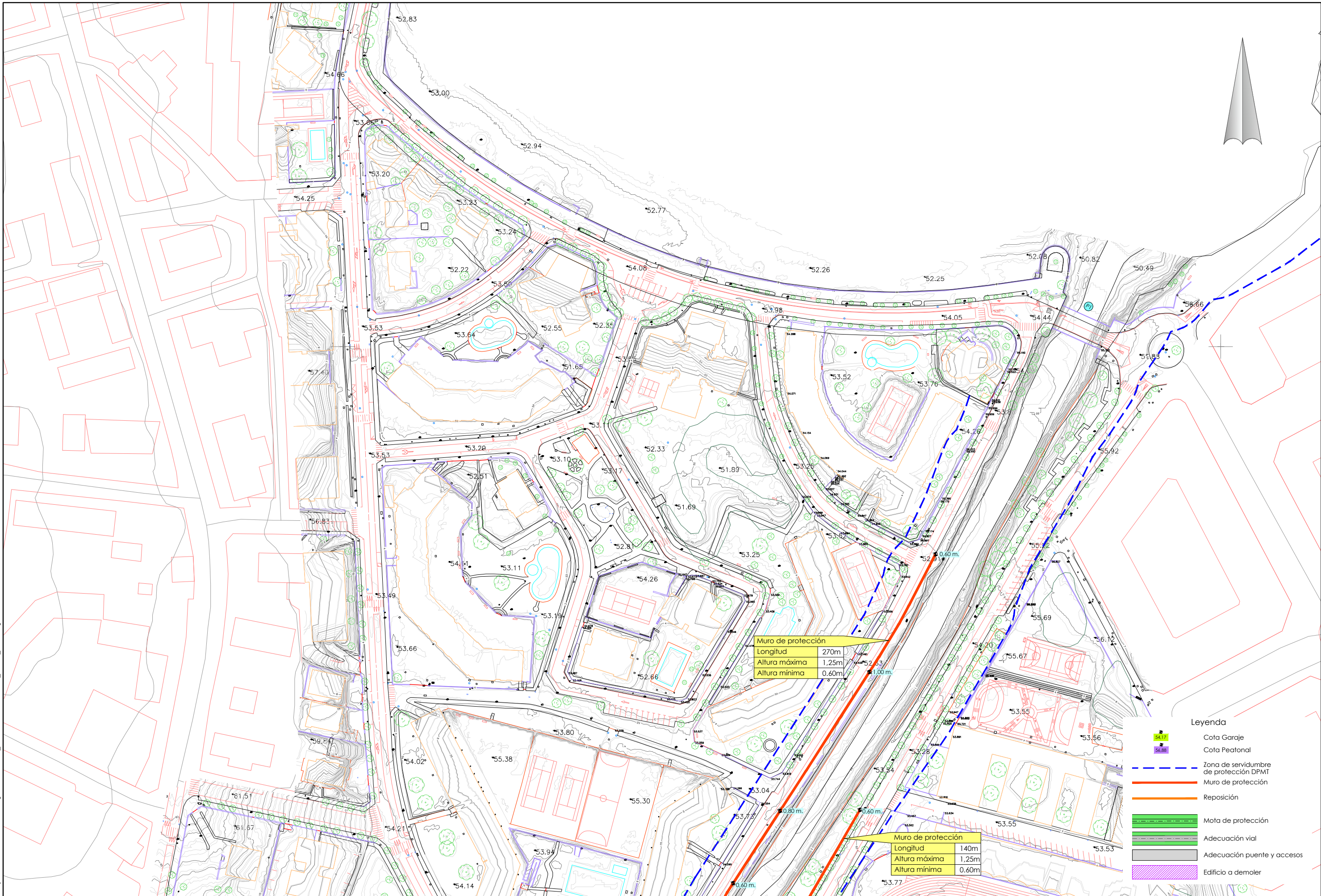


- Legenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Servidumbre DPH
 - Retranqueo 20 m. sobre DPH
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

P:\ProyectosVivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\05_Alternativas\050301 Conductor_h01_ALT3.dwg

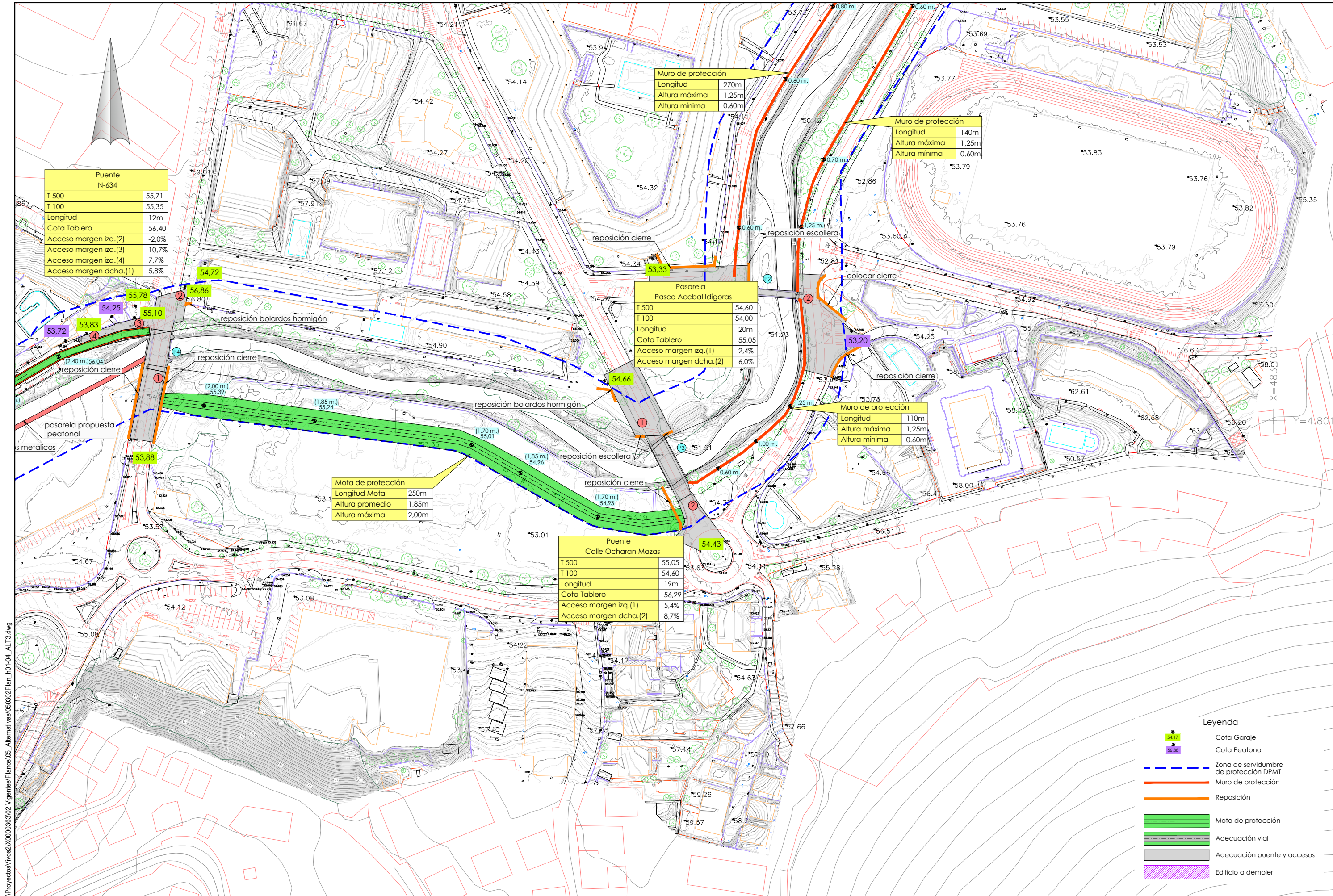


P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\05_Alternativas\050302Plan_001-04_ALT3.dwg

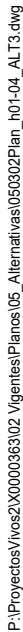


Legenda

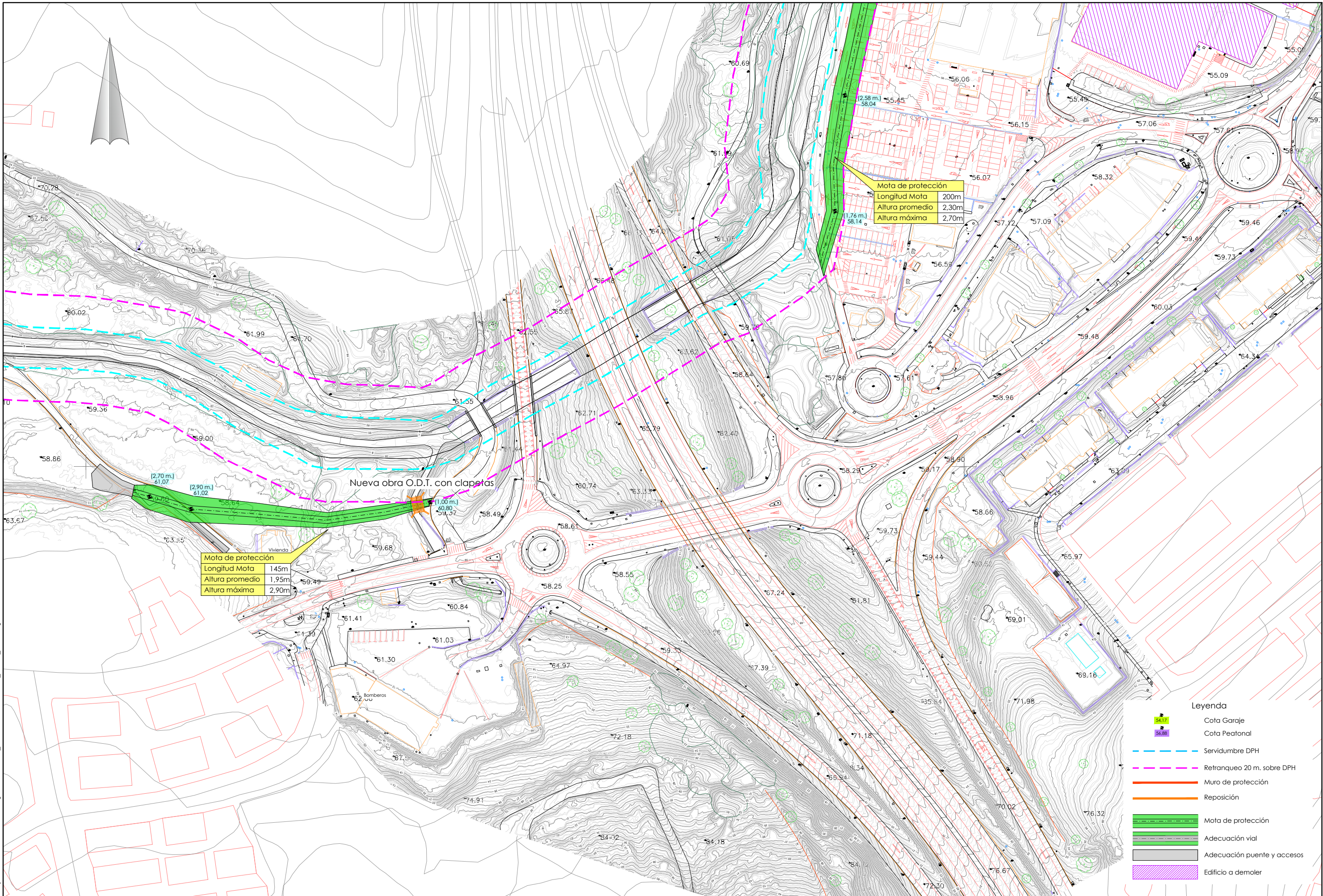
- Cota Garaje
- Cota Peatonal
- Zona de servidumbre de protección DPMT
- Muro de protección
- Reposición
- Mota de protección
- Adecuación vial
- Adecuación puente y accesos
- Edificio a demoler



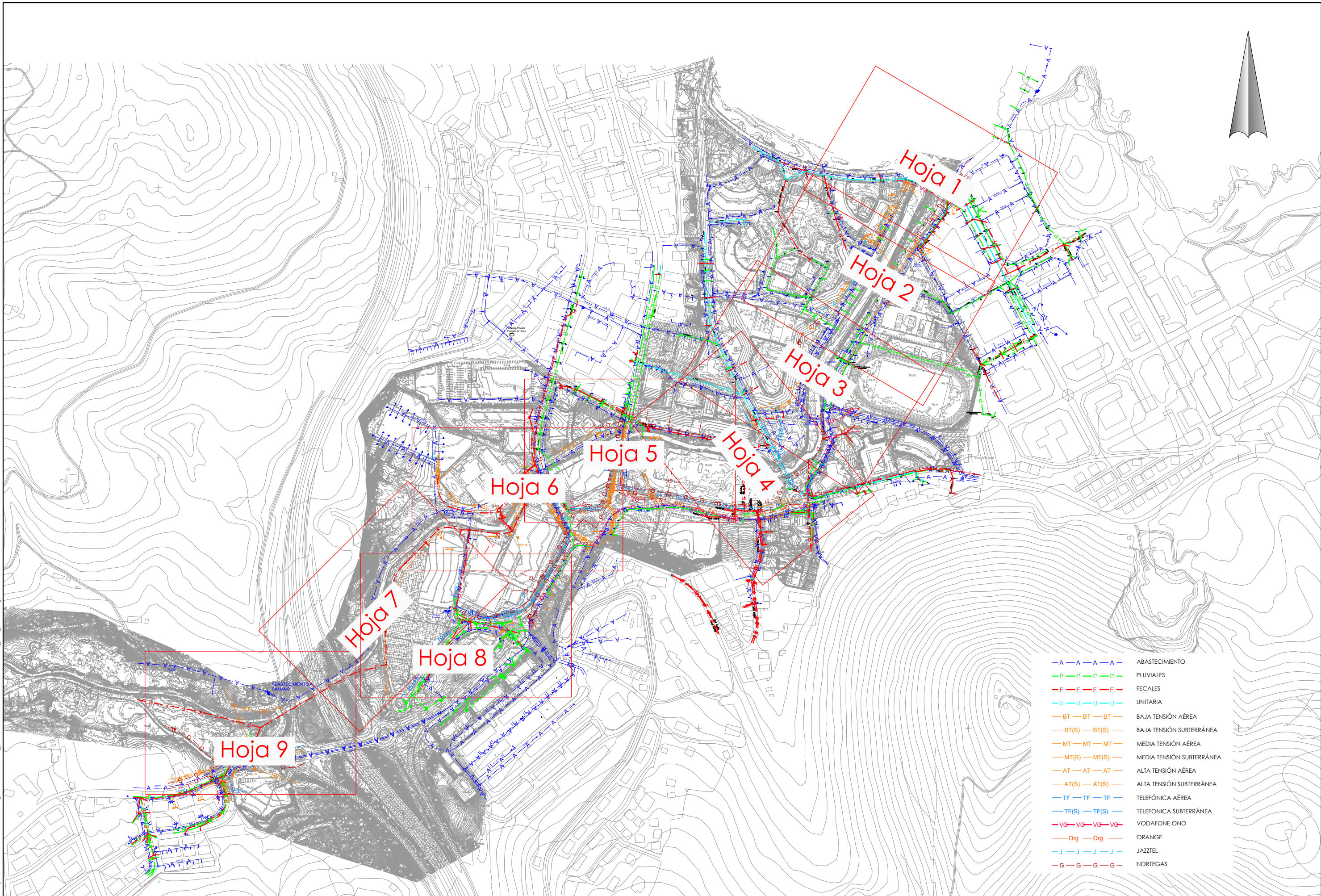
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\05_Alternativas\050302Plan_001-04_ALT3.dwg



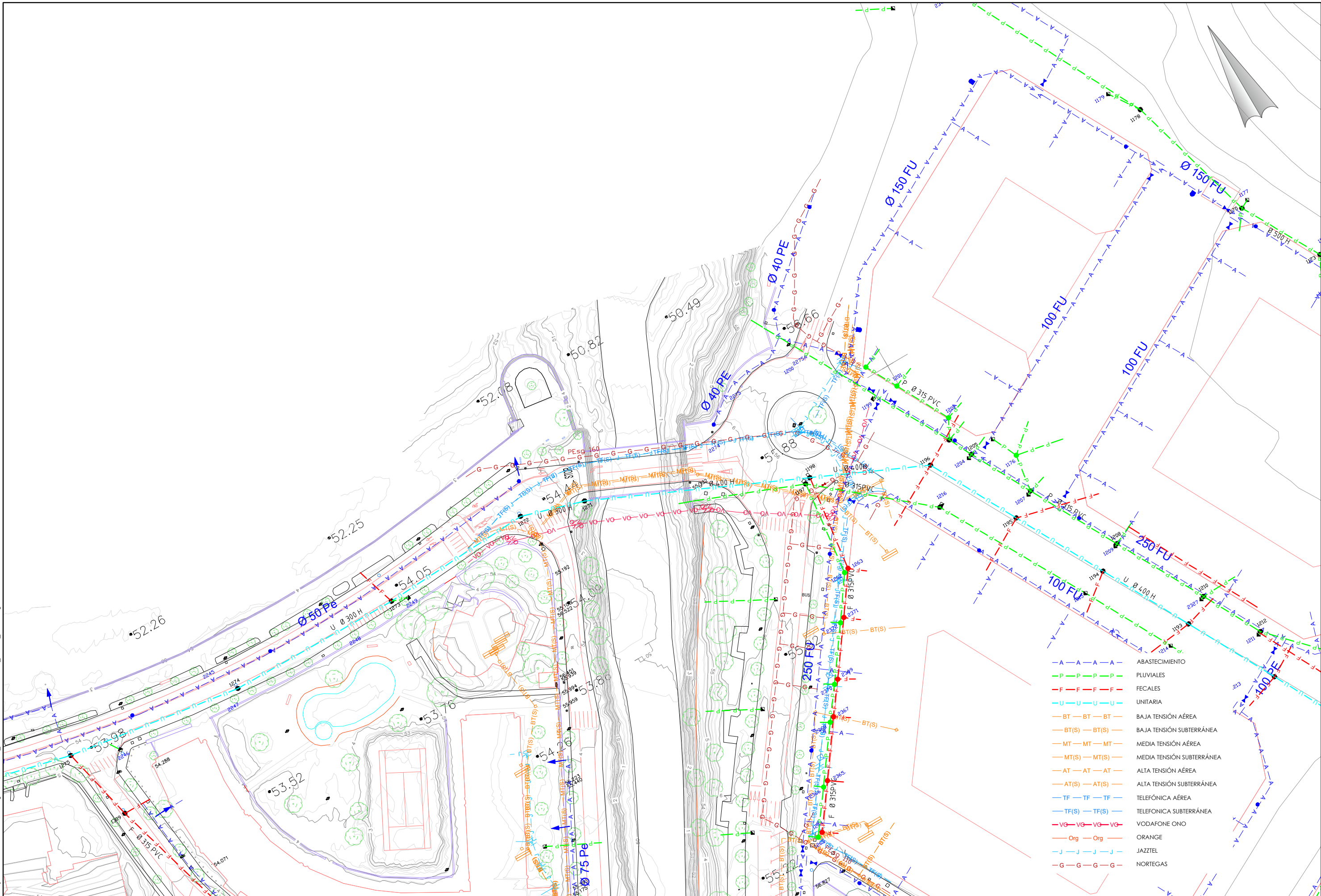
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panor05_Altativas\050302Plan_001-04_ALT3.dwg



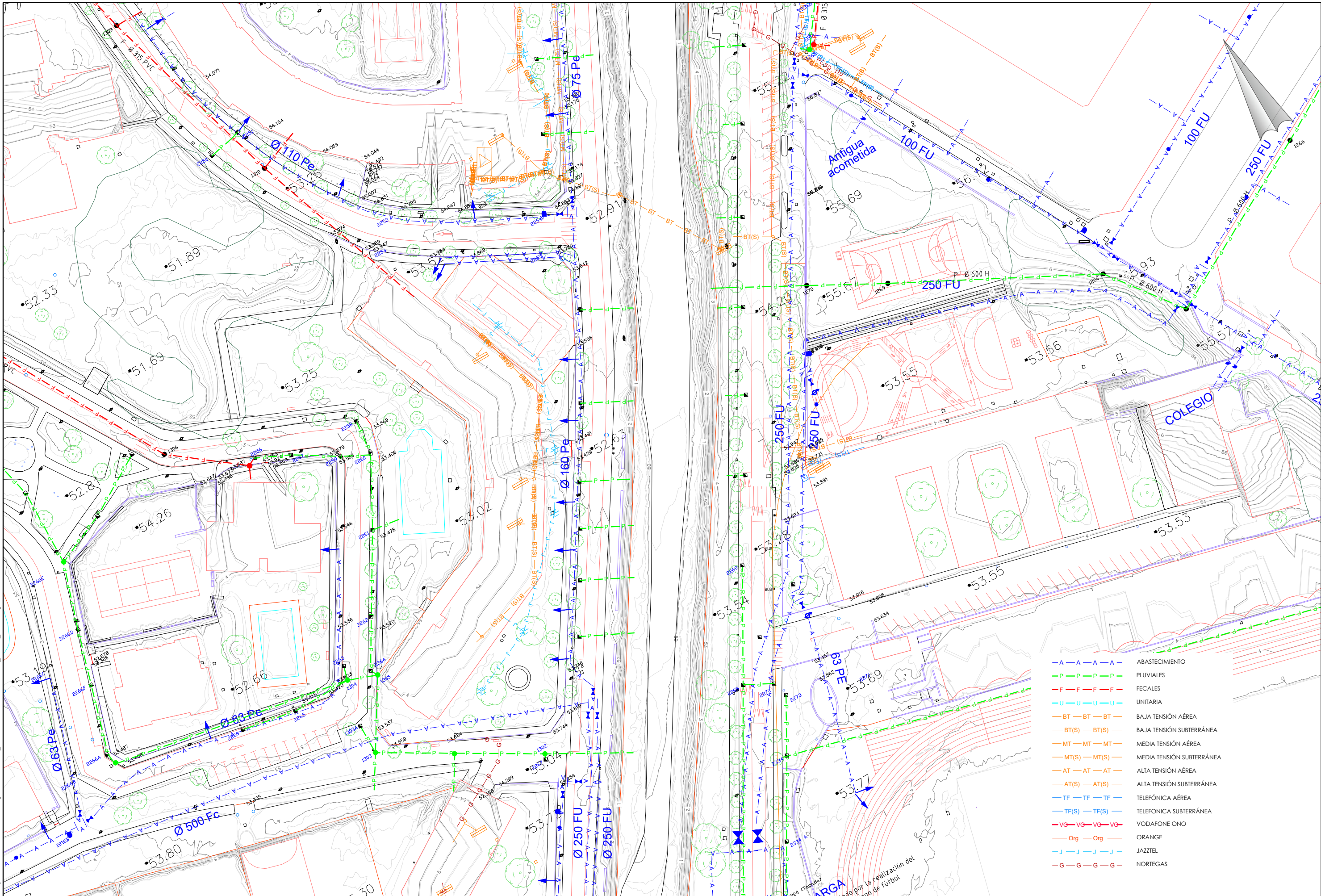
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas06_Servicios Afectados\0601Conductor_h01_ALT2.dwg



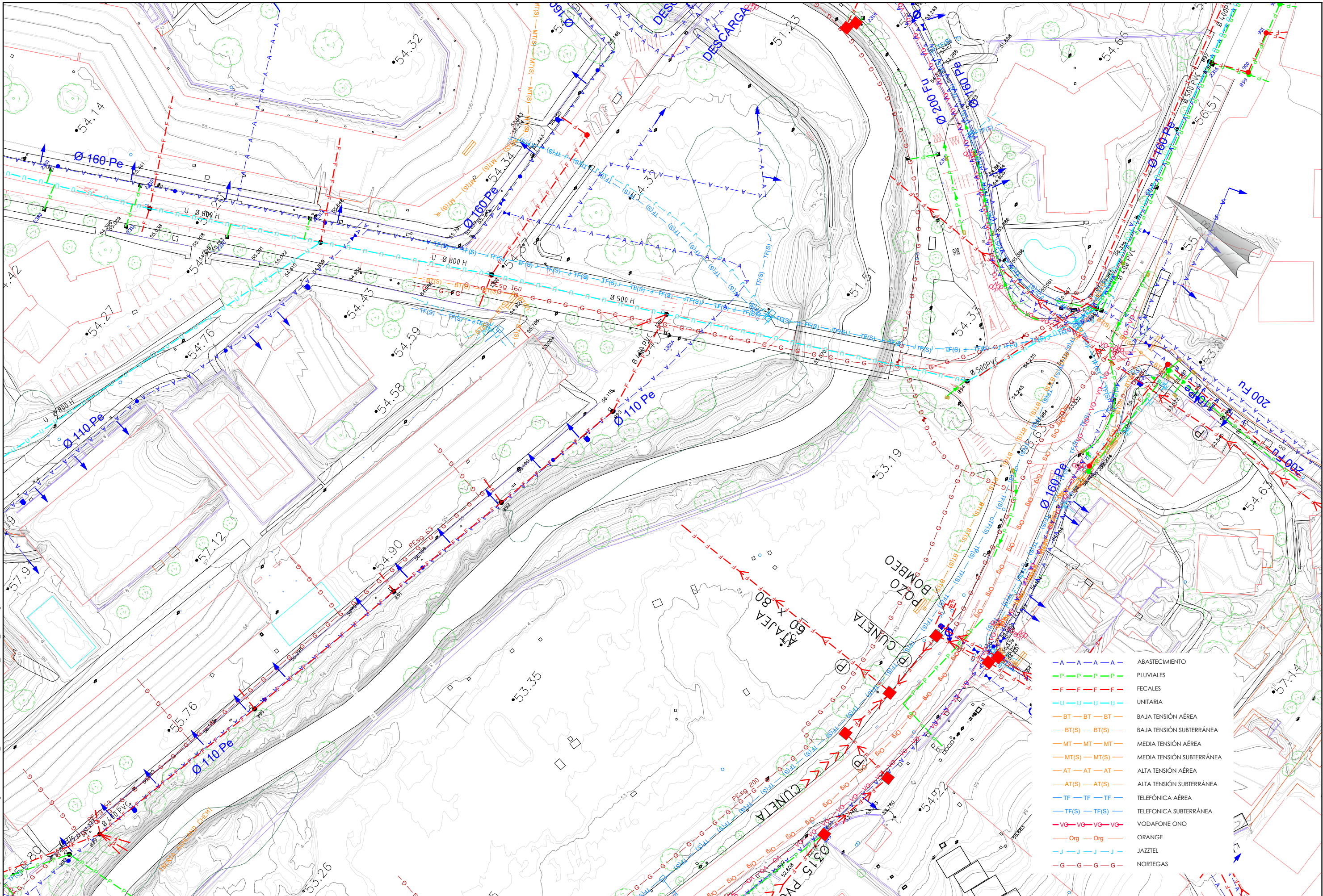
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\06_Servicios Afectados\0602Serv_h01-09_ALT2.dwg

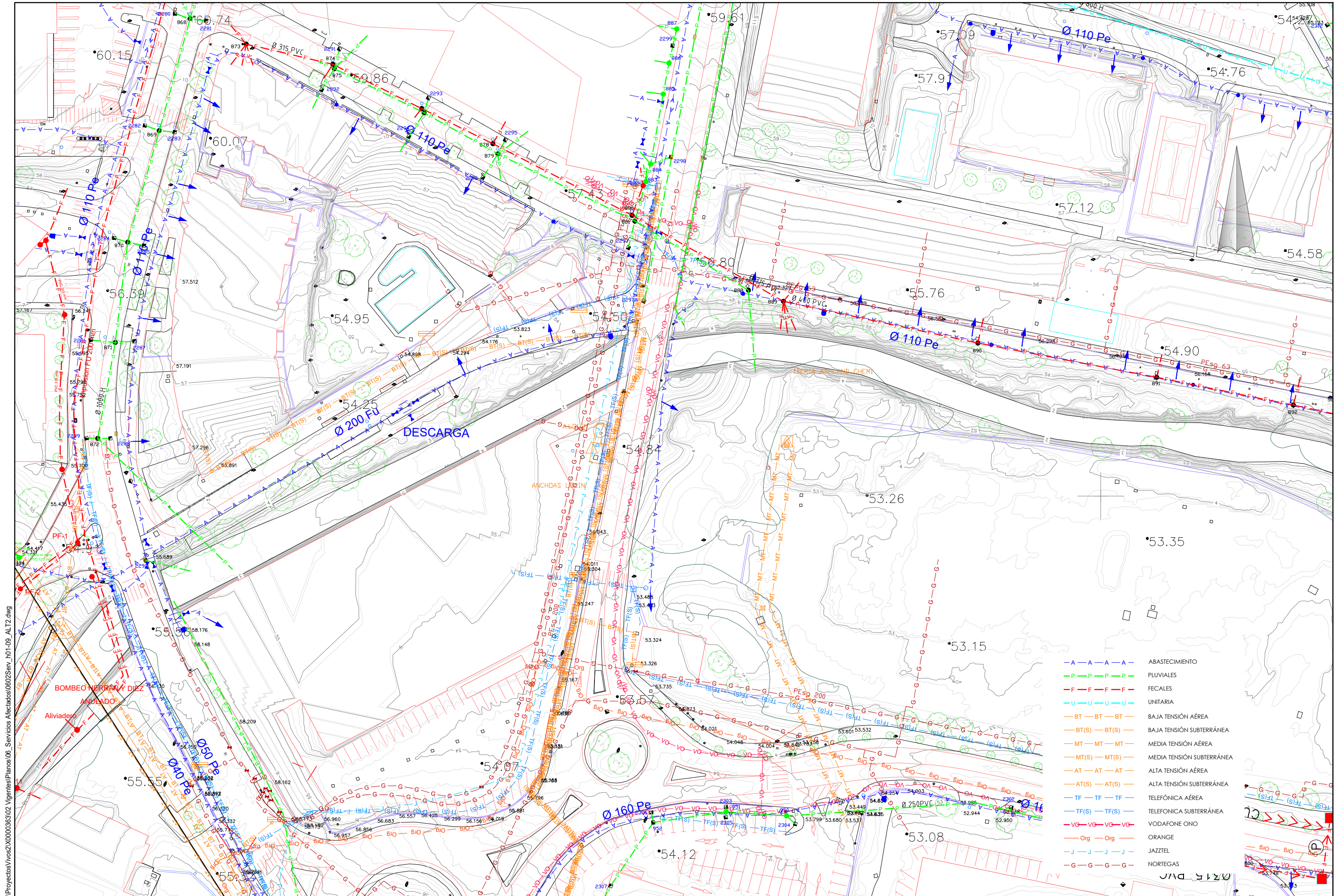


P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Vigentes\Planos\06_Servicios Afectados\0602\Serv. h01-09_ALT2.dwg



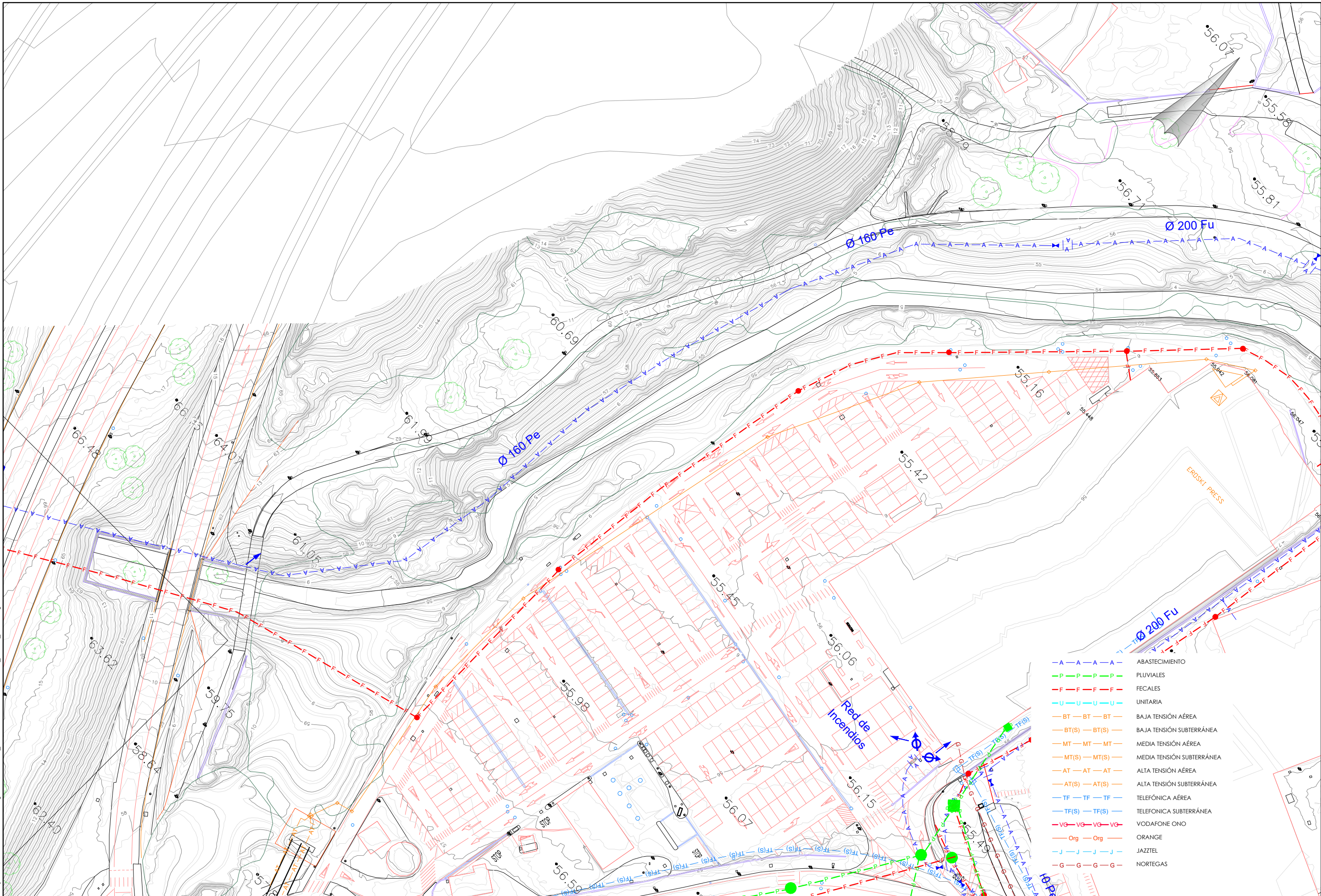
P:\Proyectos\Vivos\2\X00000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\0602\Serv. h01-09_ALT2.dwg



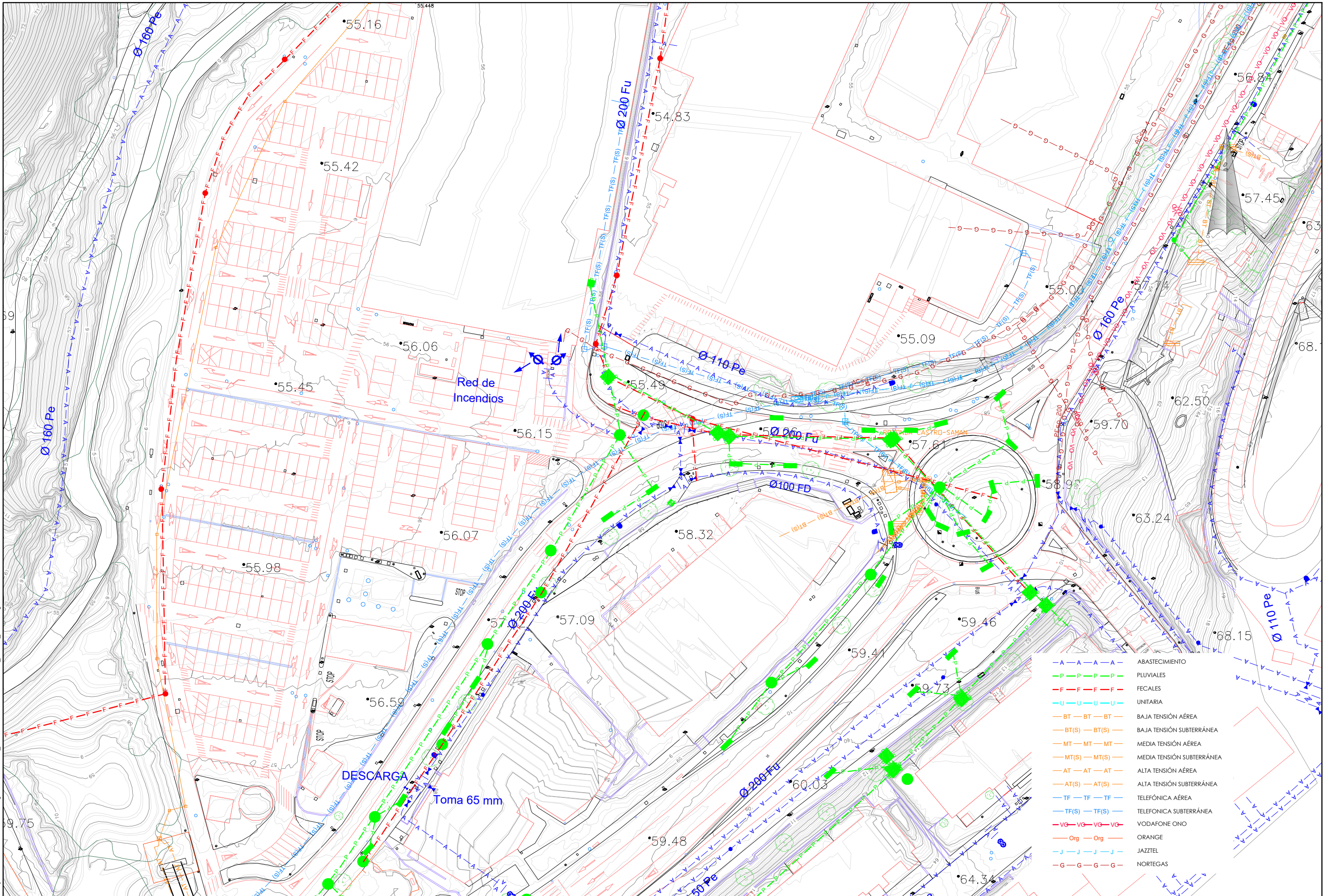


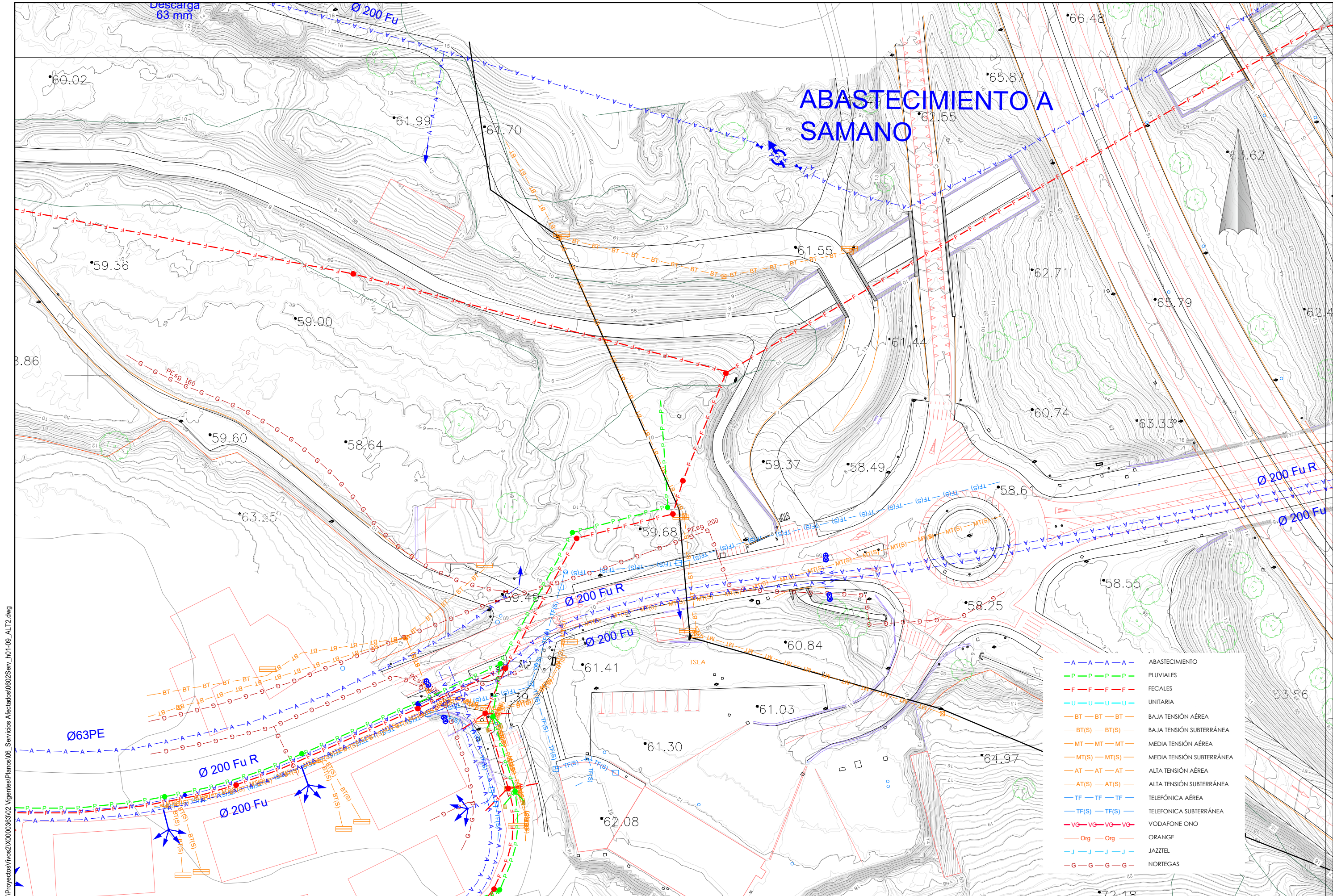
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Afectados\0602\Serv_h01-09_ALT2.dwg

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\06_Servicios Afectados\0602Serv_h01-09_ALT2.dwg



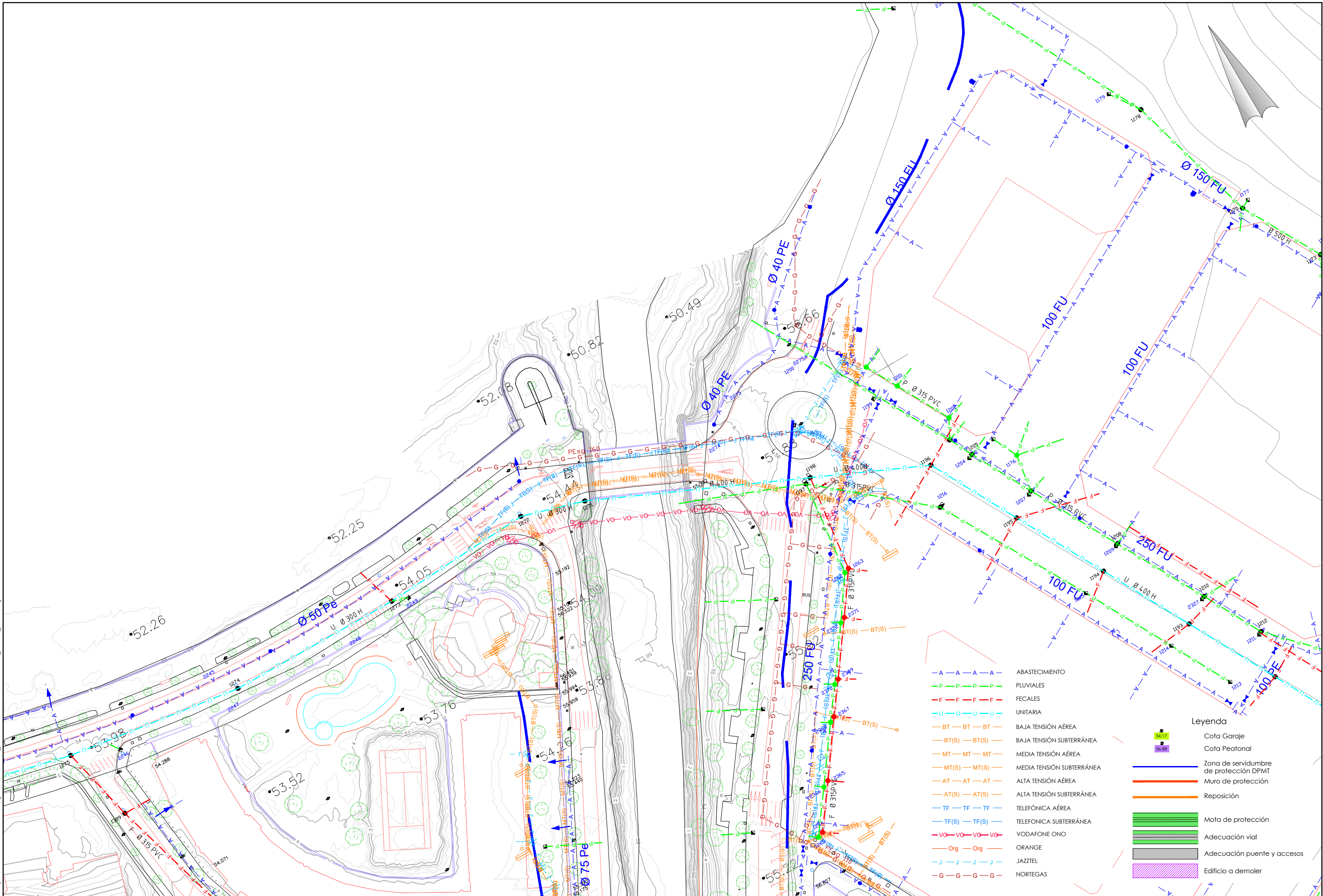
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\06_Servicios Afectados\0602\Serv. h01-09_ALT2.dwg



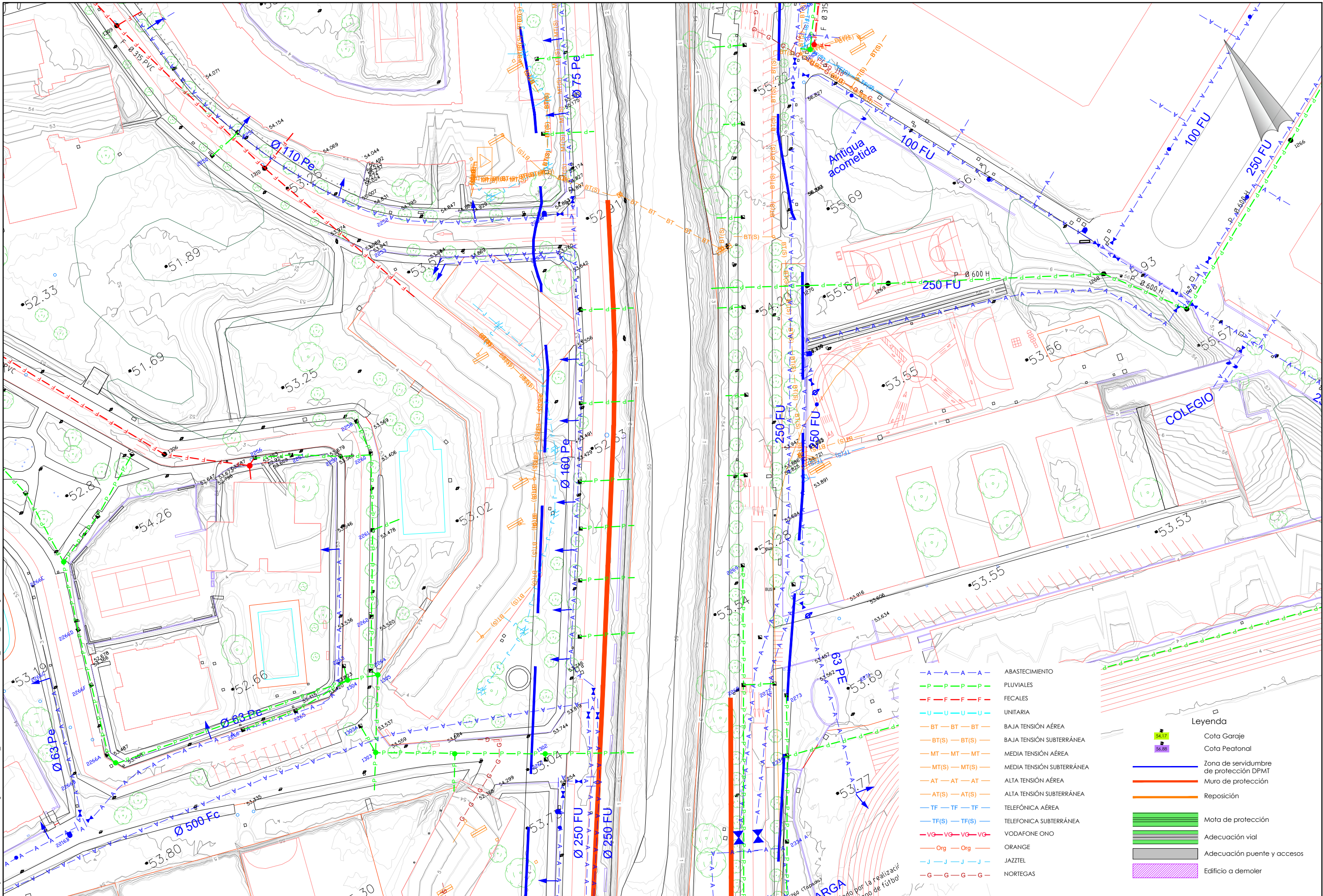


P:\Proyectos\Vivos\2\00000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\0602Serv_h01-09_ALT2.dwg

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060301Serv_H01-08_ALTI.dwg

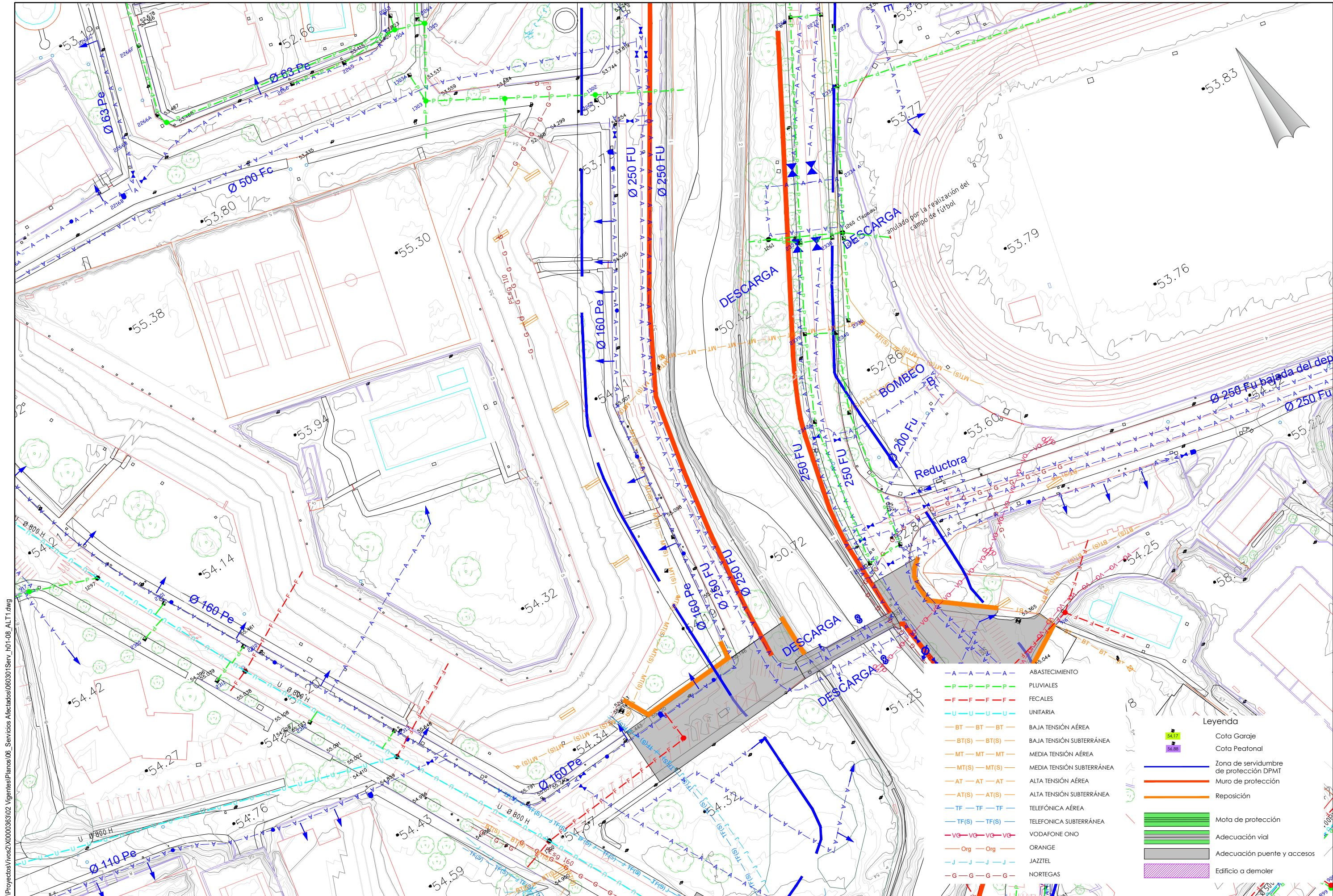


P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060301Serv_R01-08_ALTI1.dwg

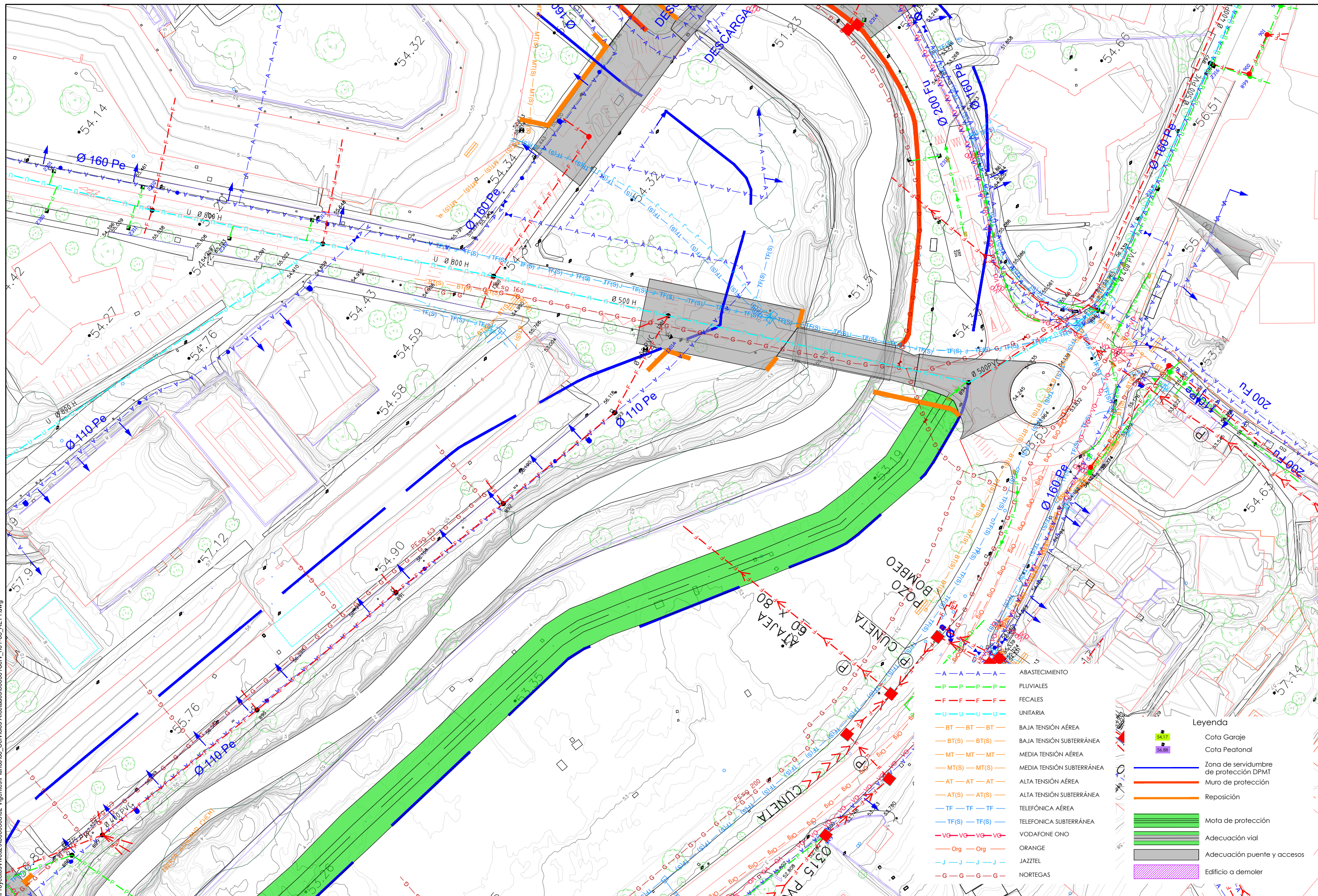


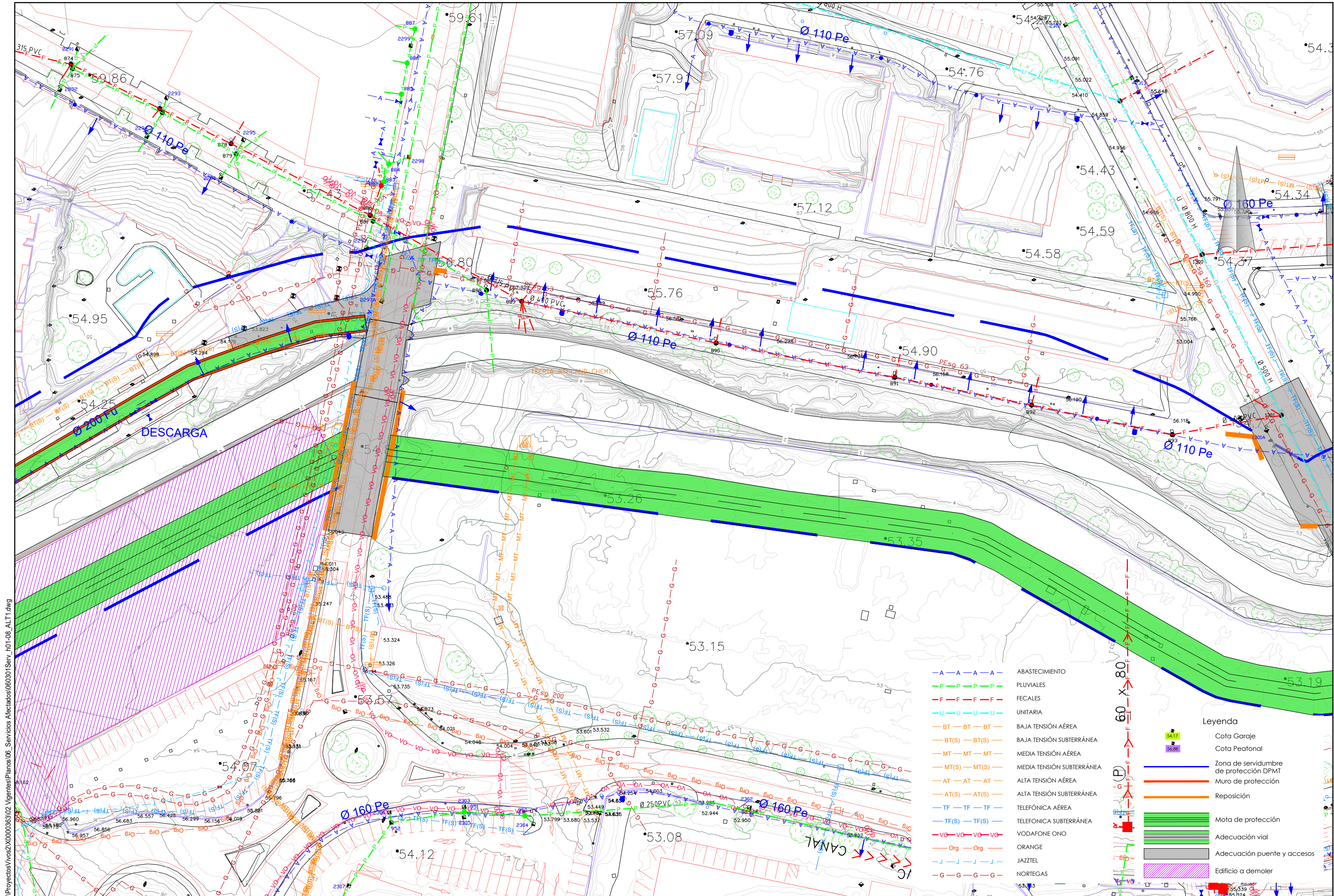
- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| — A — A — A — A — | ABASTECIMIENTO |
| — P — P — P — P — | PLUVIALES |
| — F — F — F — F — | FECALES |
| — U — U — U — U — | UNITARIA |
| — BT — BT — BT — | BAJA TENSIÓN AÉREA |
| — BT(S) — BT(S) — | BAJA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — MT — MT — MT — | MEDIA TENSIÓN AÉREA |
| — MT(S) — MT(S) — | MEDIA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — AT — AT — AT — | ALTA TENSIÓN AÉREA |
| — AT(S) — AT(S) — | ALTA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — TF — TF — TF — | TELÉFONICA AÉREA |
| — TF(S) — TF(S) — | TELÉFONICA SUBTERRÁNEA |
| — VG — VG — VG — VG — | VODAFONE ONO |
| — Org — Org — | ORANGE |
| — J — J — J — J — | JAZZTEL |
| — G — G — G — G — | NORTEGAS |

- Leyenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler



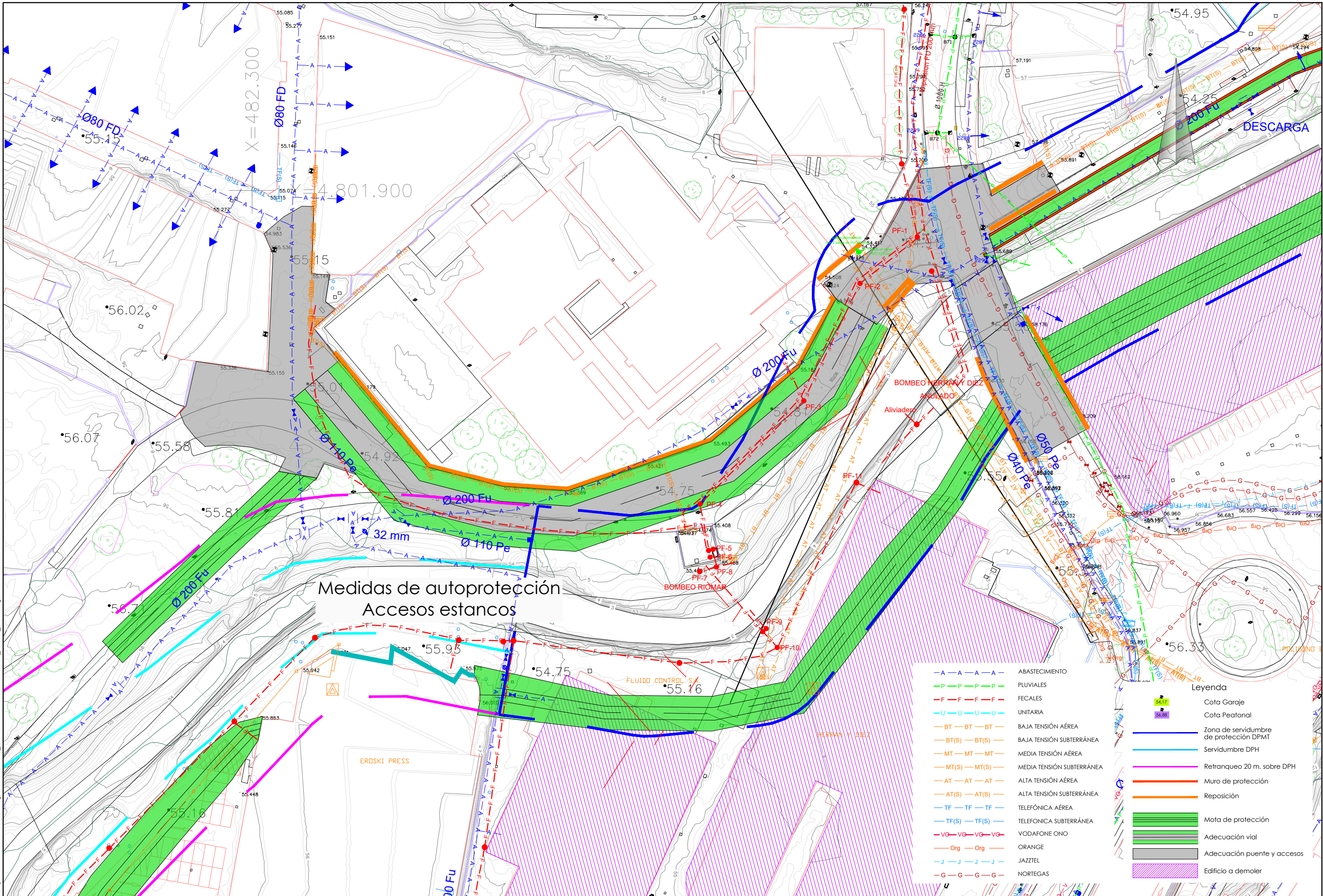
P:\Proyectos\Vivos\2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060301\Serv. h01-08_ALTI.dwg

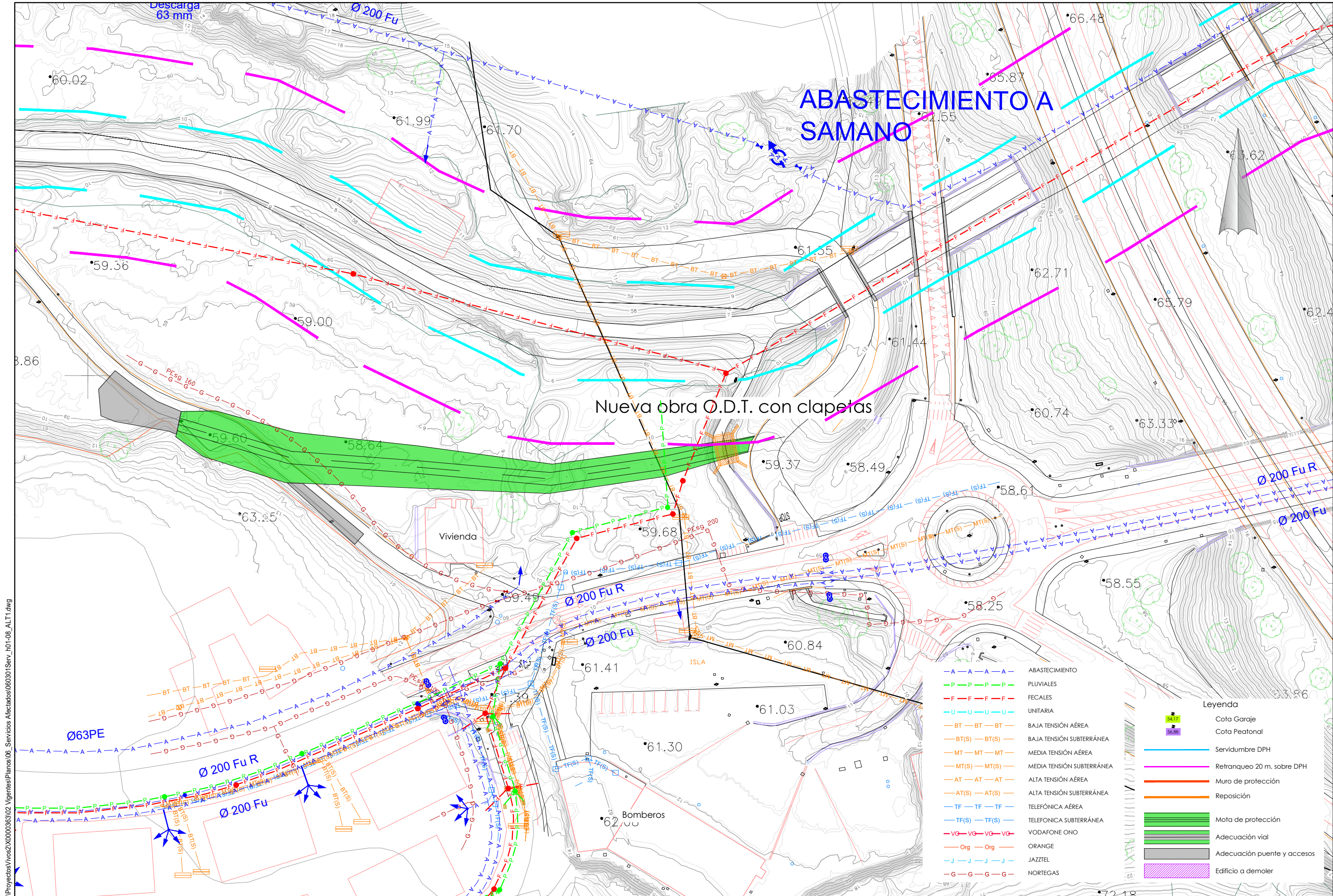




P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Vigentes\Planos\U06_Servicios Afectados\U0630101_Serv_U01-08_ALTI1.dwg

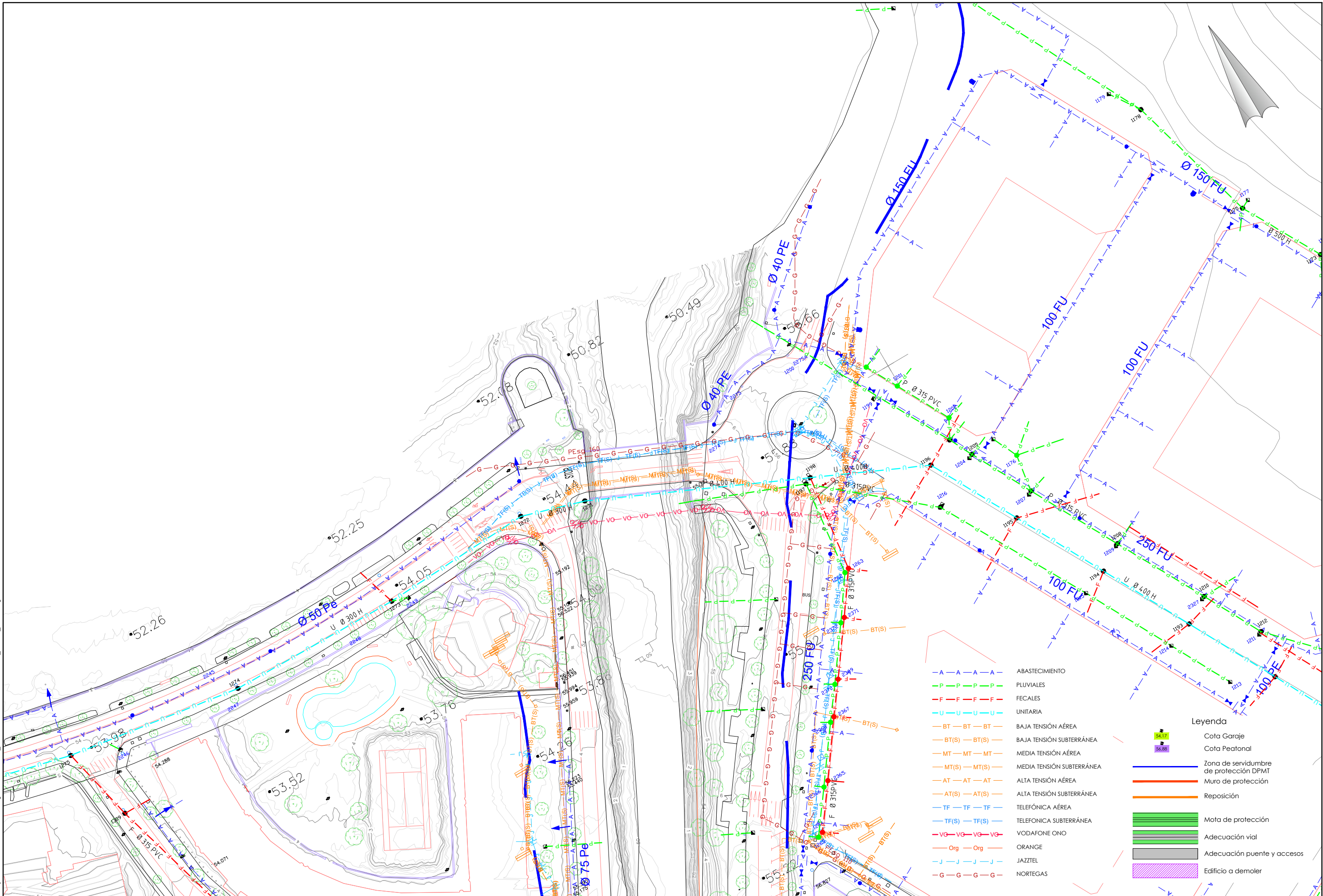
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060301Serv_H01.08_ALTI1.dwg



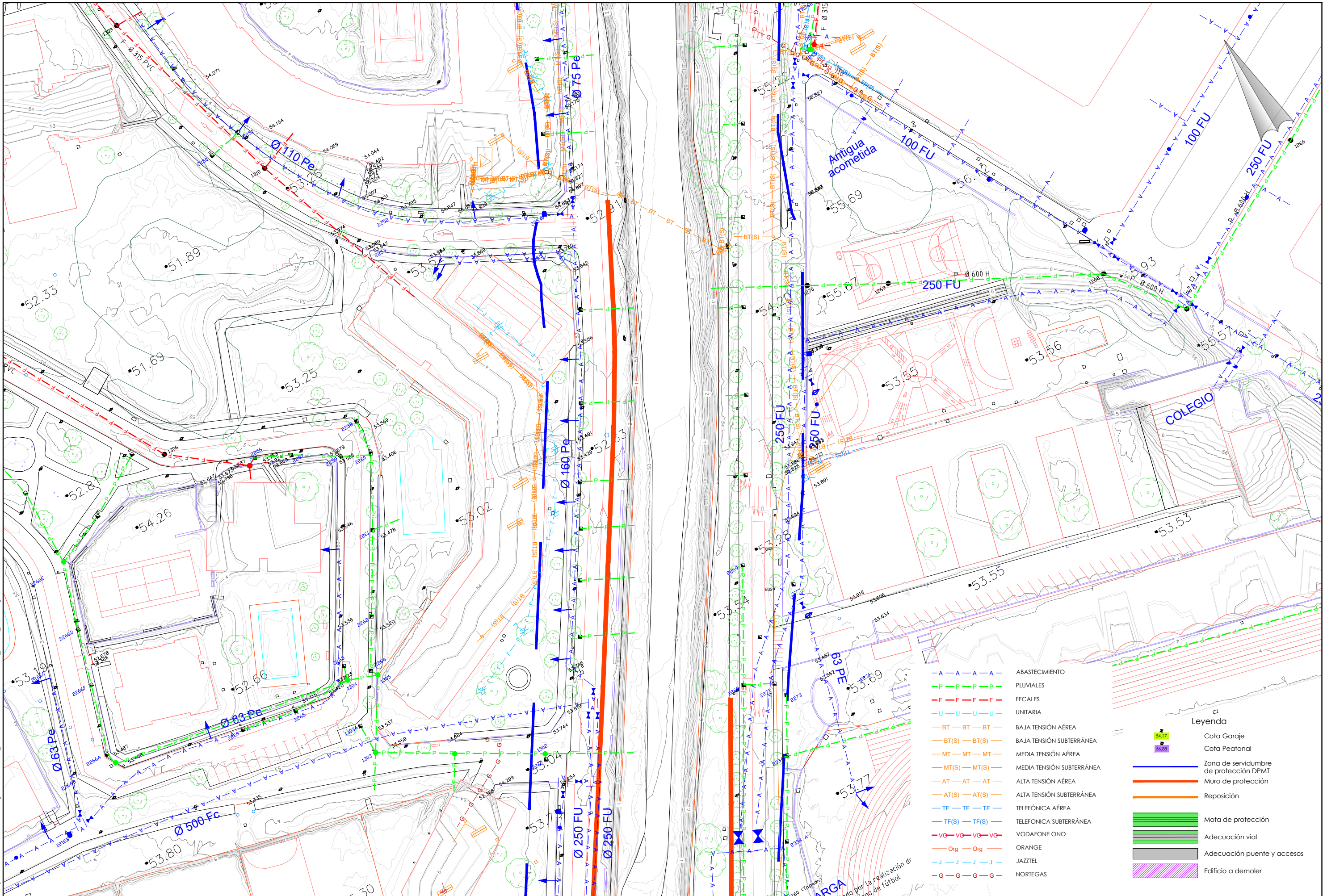


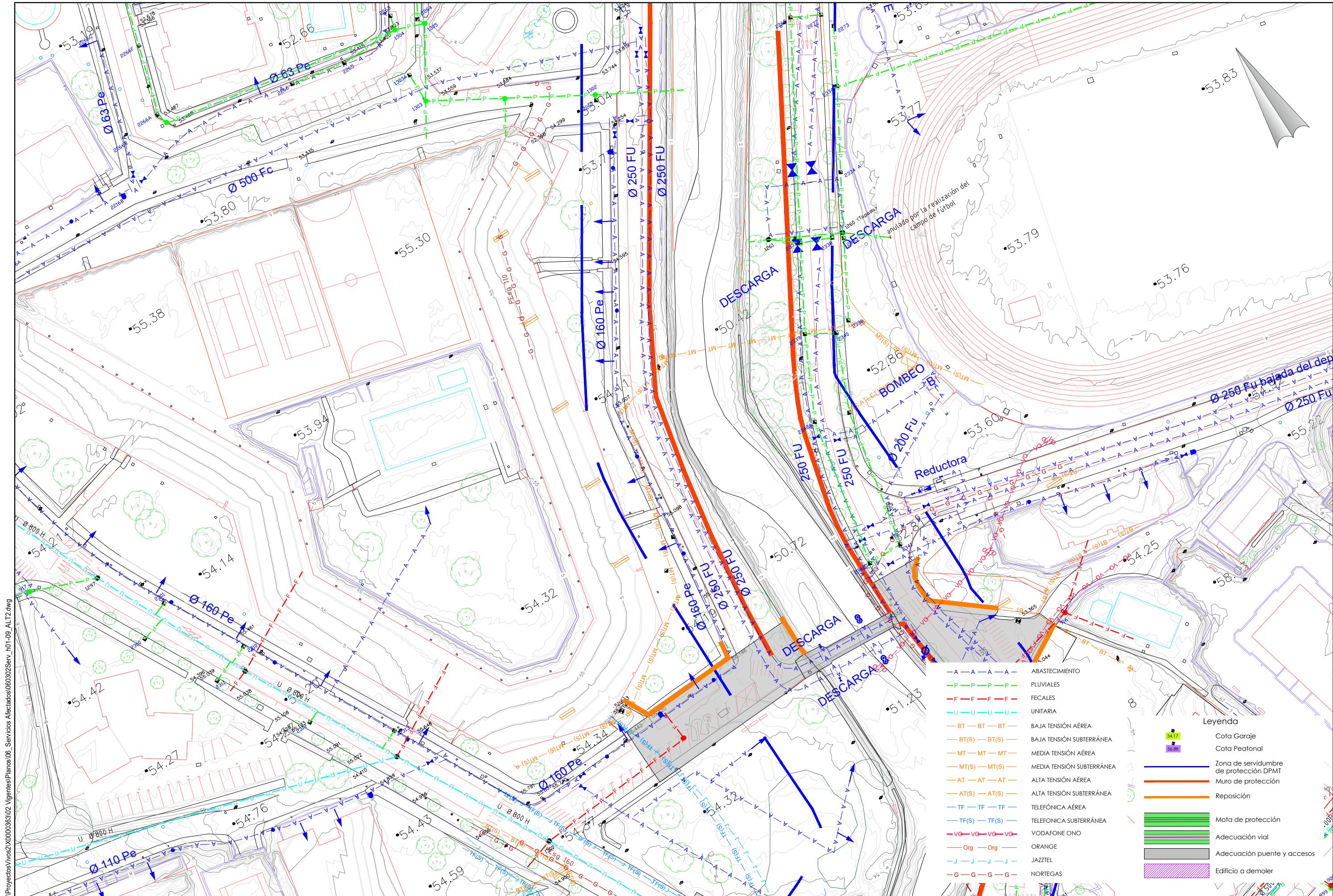
P:\Proyectos\Vivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060301Serv_h01-08_ALTI1.dwg

P:\Proyectos\ivos2\X00000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060302Serv_h01-09_ALT2.dwg

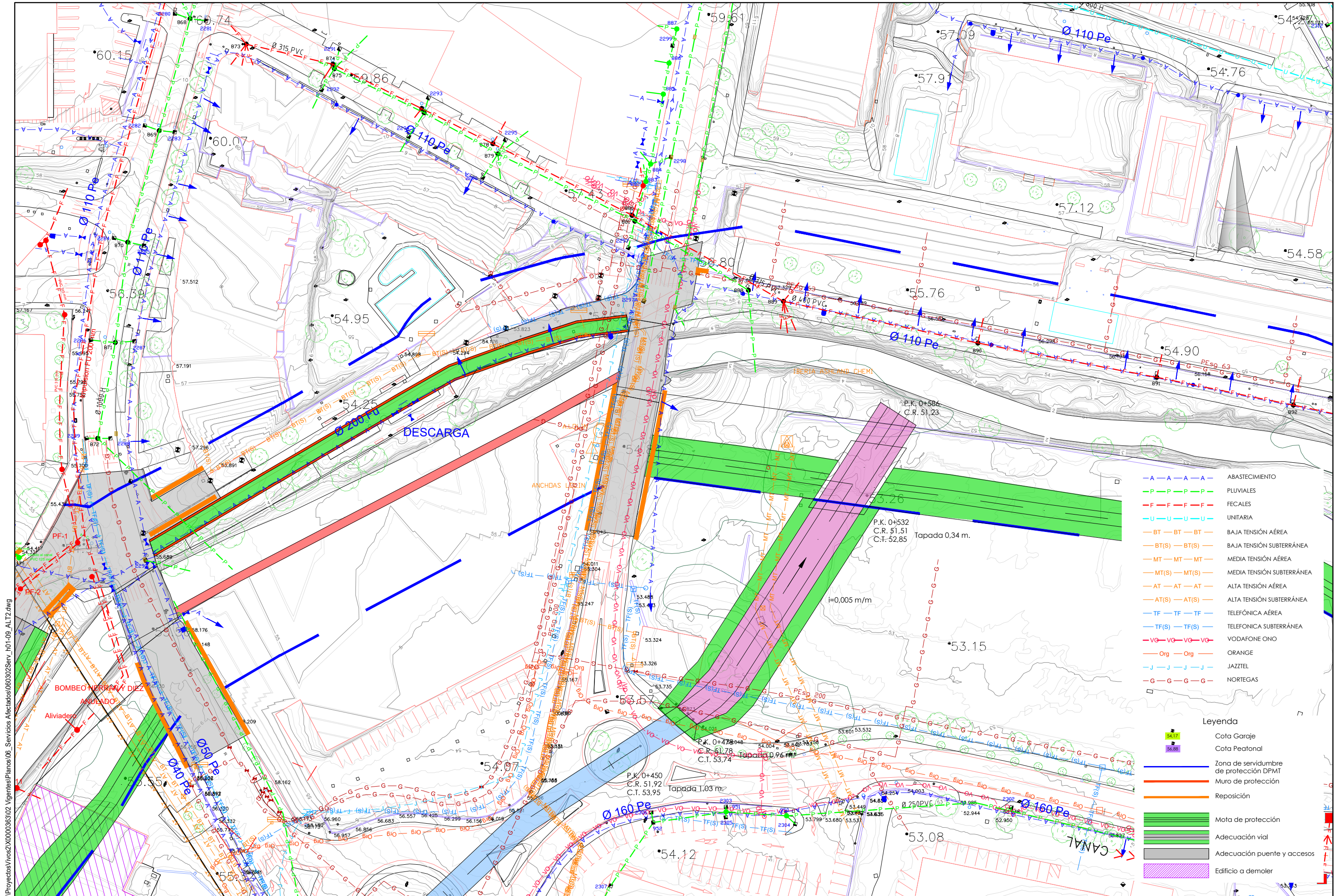


P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060302Serv_R01-09_ALT2.dwg

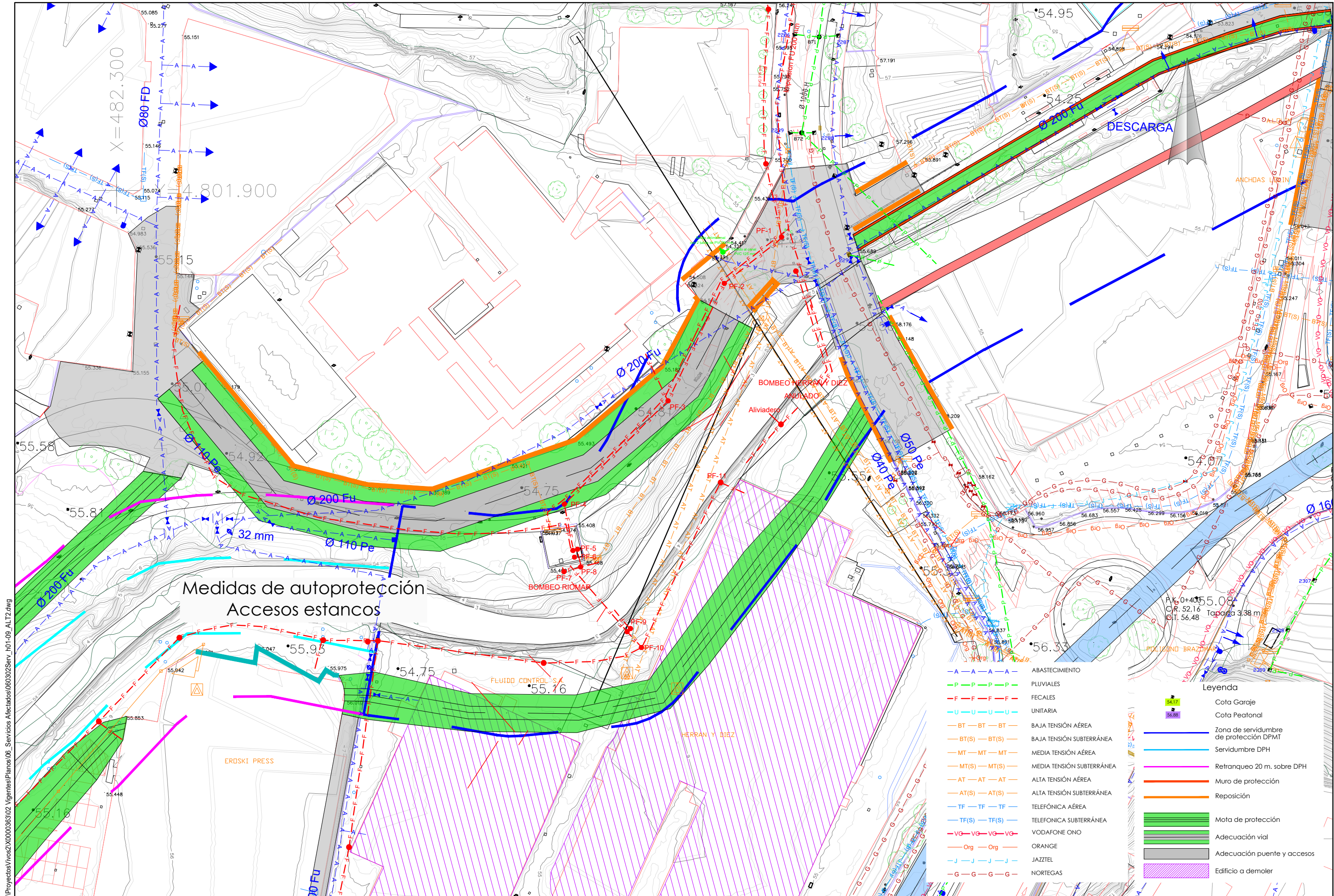




P:\Proyectos\Vivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060302Serv_101-09_ALT2.dwg

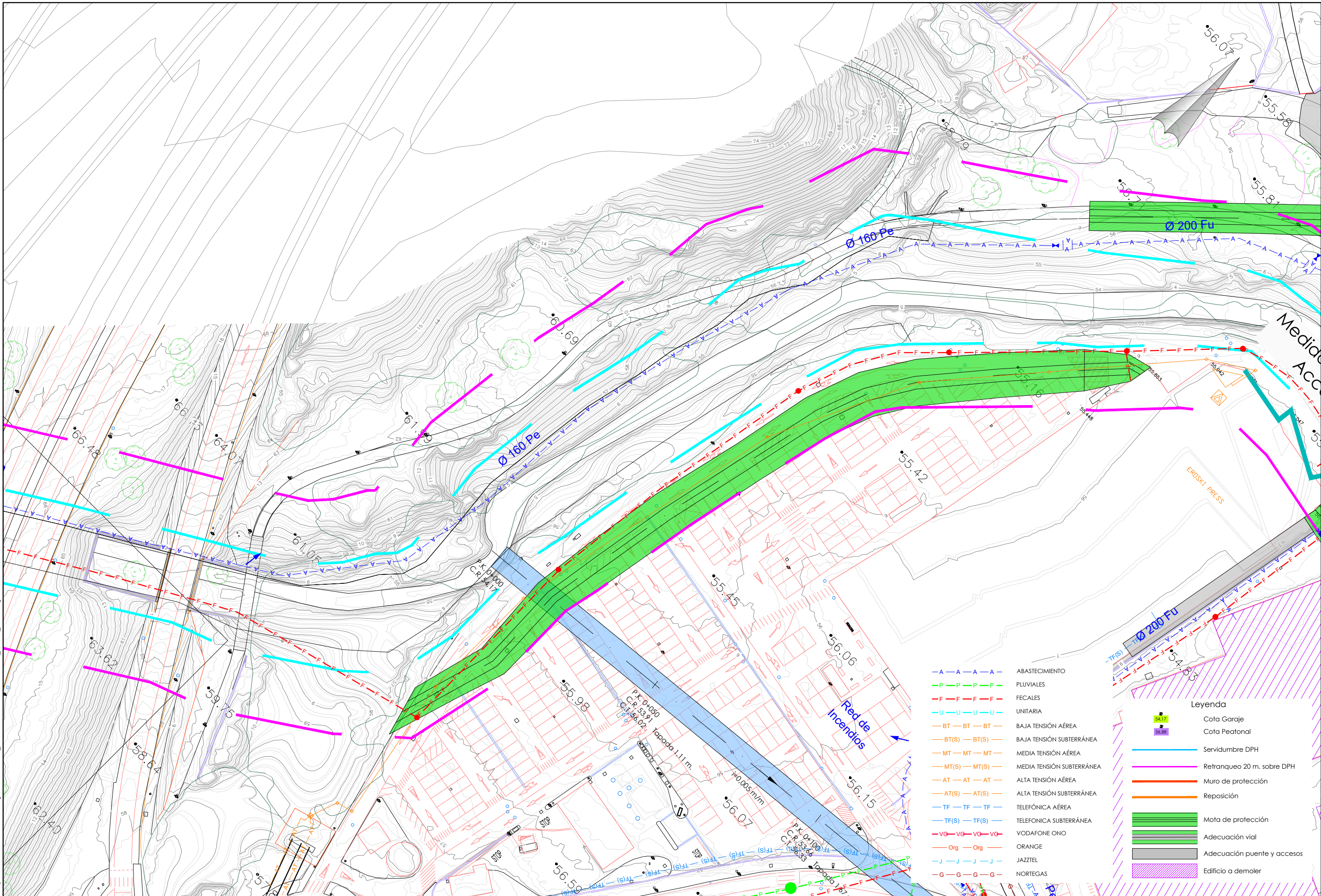


P:\Proyectos\Ivros2\X000036302_Vigentes\Planos\06_Servicios Afectados\060302Serv_P01.09_ALT2.dwg



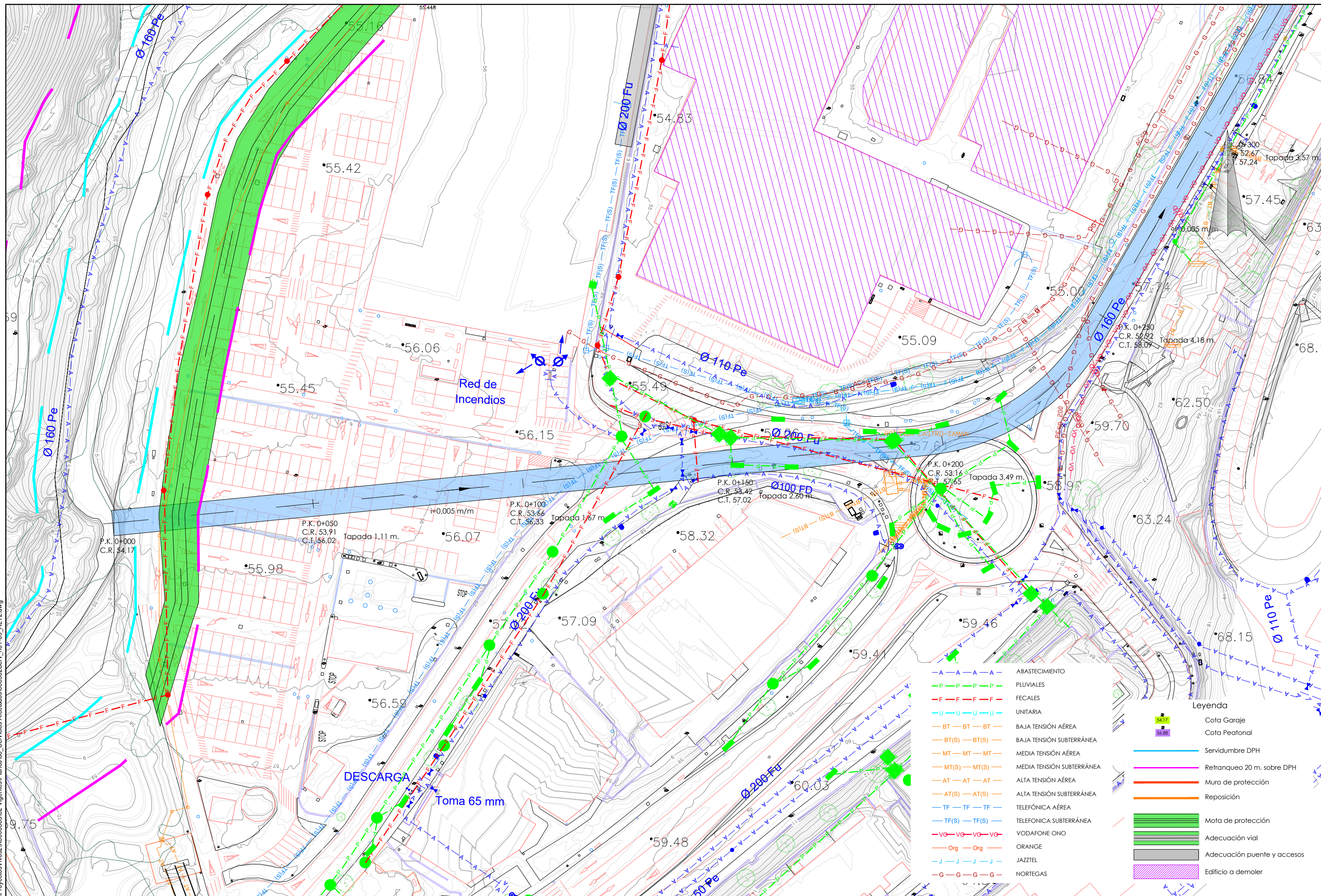
P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060302Serv_I01-09_ALT2.dwg

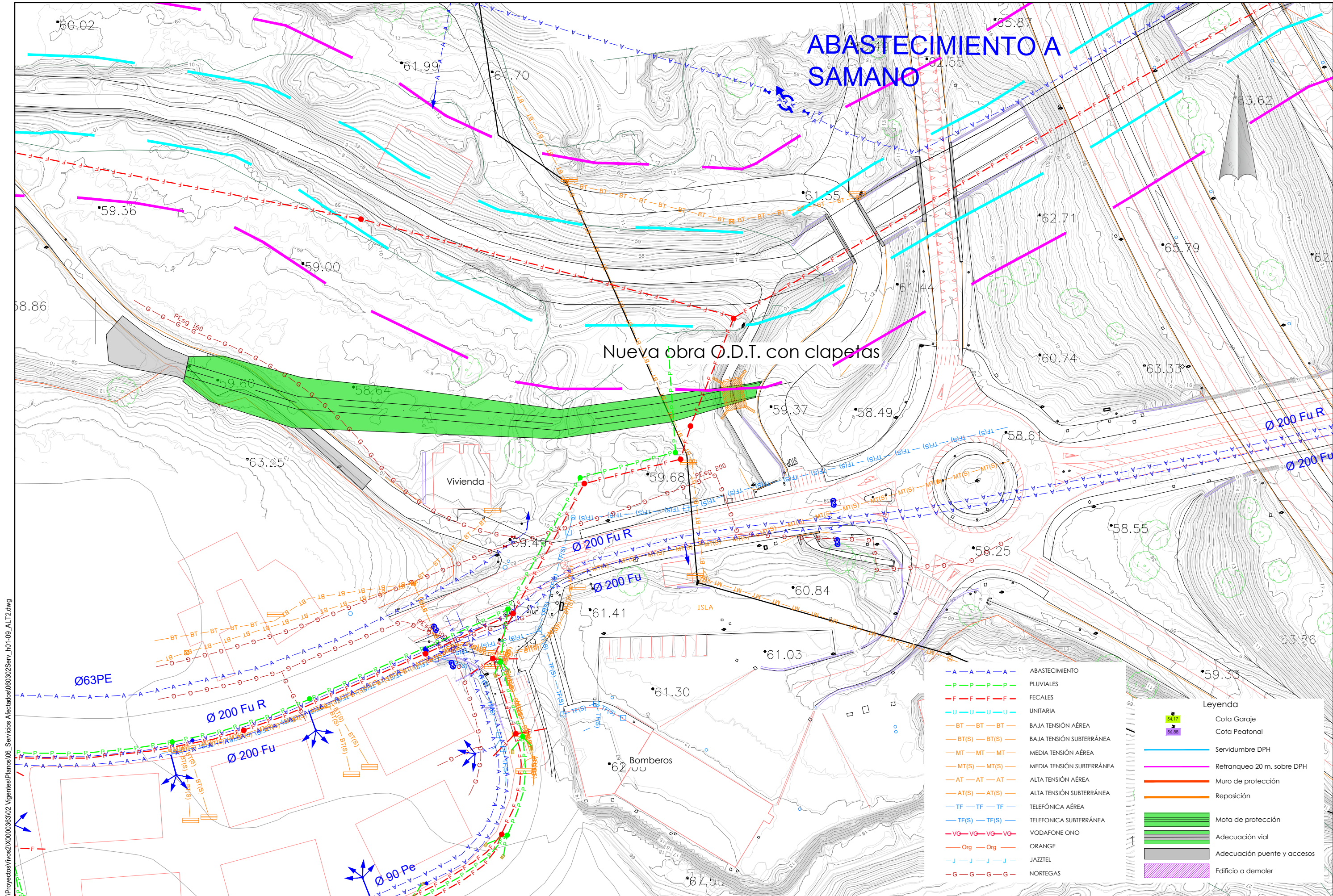
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\06_Servicios Afectados\060302Serv_001-09_ALT2.dwg



- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| — A — A — A — A — | ABASTECIMIENTO |
| — P — P — P — P — | PLUVIALES |
| — F — F — F — F — | FECAL |
| — U — U — U — U — | UNITARIA |
| — BT — BT — BT — | BAJA TENSIÓN AÉREA |
| — BT(S) — BT(S) — | BAJA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — MT — MT — MT — | MEDIA TENSIÓN AÉREA |
| — MT(S) — MT(S) — | MEDIA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — AT — AT — AT — | ALTA TENSIÓN AÉREA |
| — AT(S) — AT(S) — | ALTA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — TF — TF — TF — | TELÉFONICA AÉREA |
| — TF(S) — TF(S) — | TELÉFONICA SUBTERRÁNEA |
| — VG — VG — VG — VG — | VODAFONE ONO |
| — Org — Org — | ORANGE |
| — J — J — J — J — | JAZZTEL |
| — G — G — G — G — | NORTEGAS |

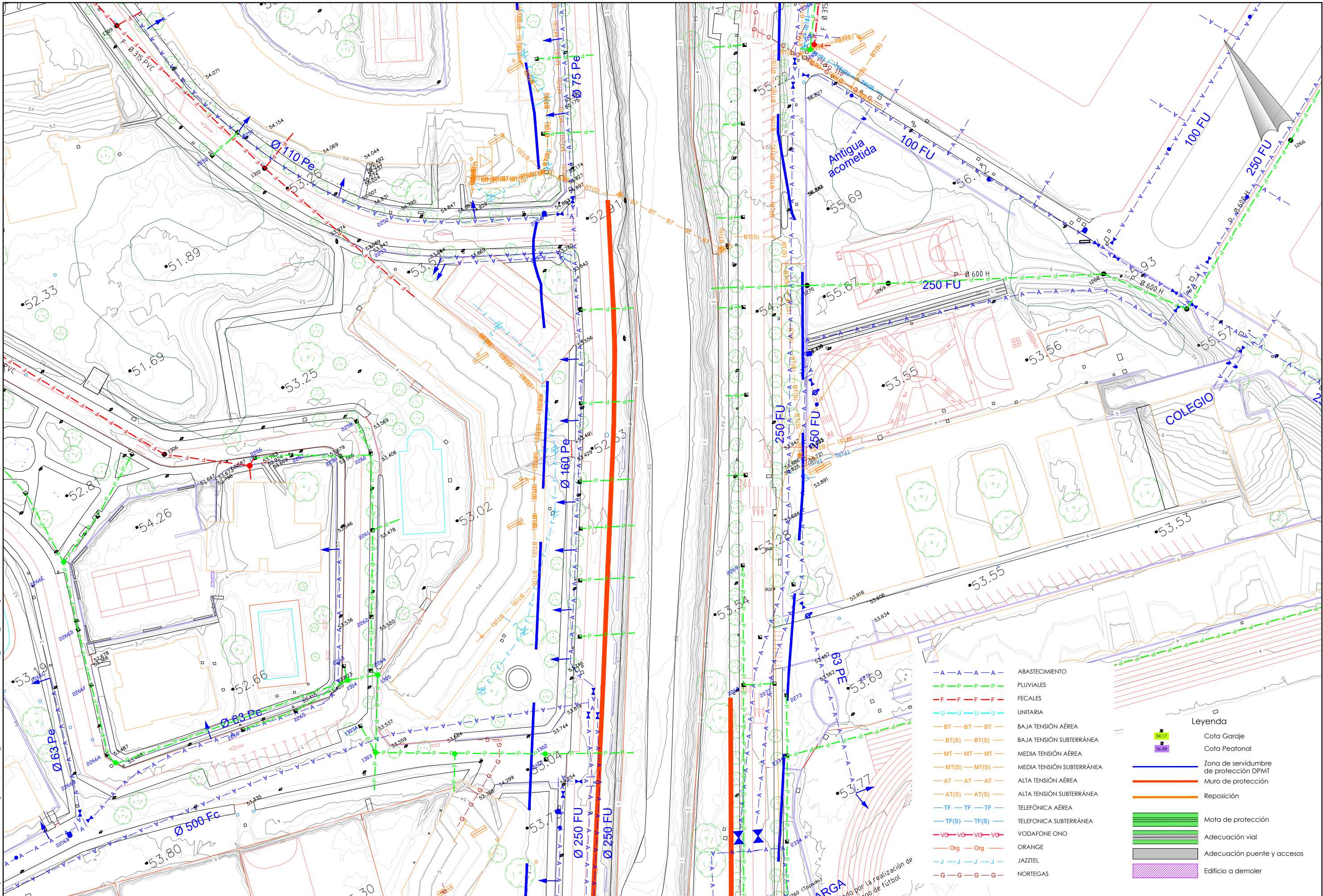
- Leyenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Servidumbre DPH
 - Retranqueo 20 m. sobre DPH
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

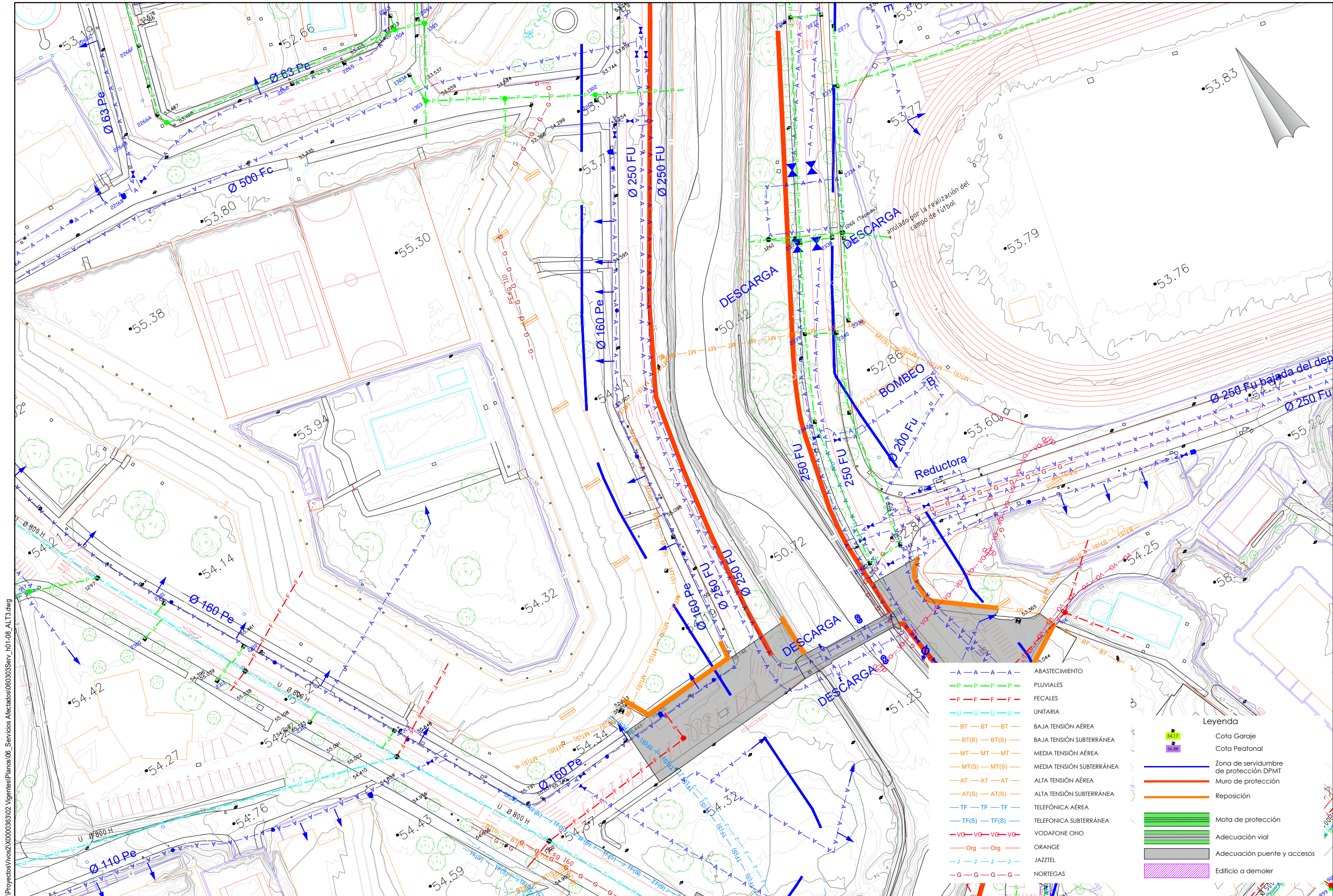




P:\Proyectos\Vivos\2\00000363\02_Vigentes\Planos\06_Servicios Afectados\060302Serv_h01-09_ALT2.dwg

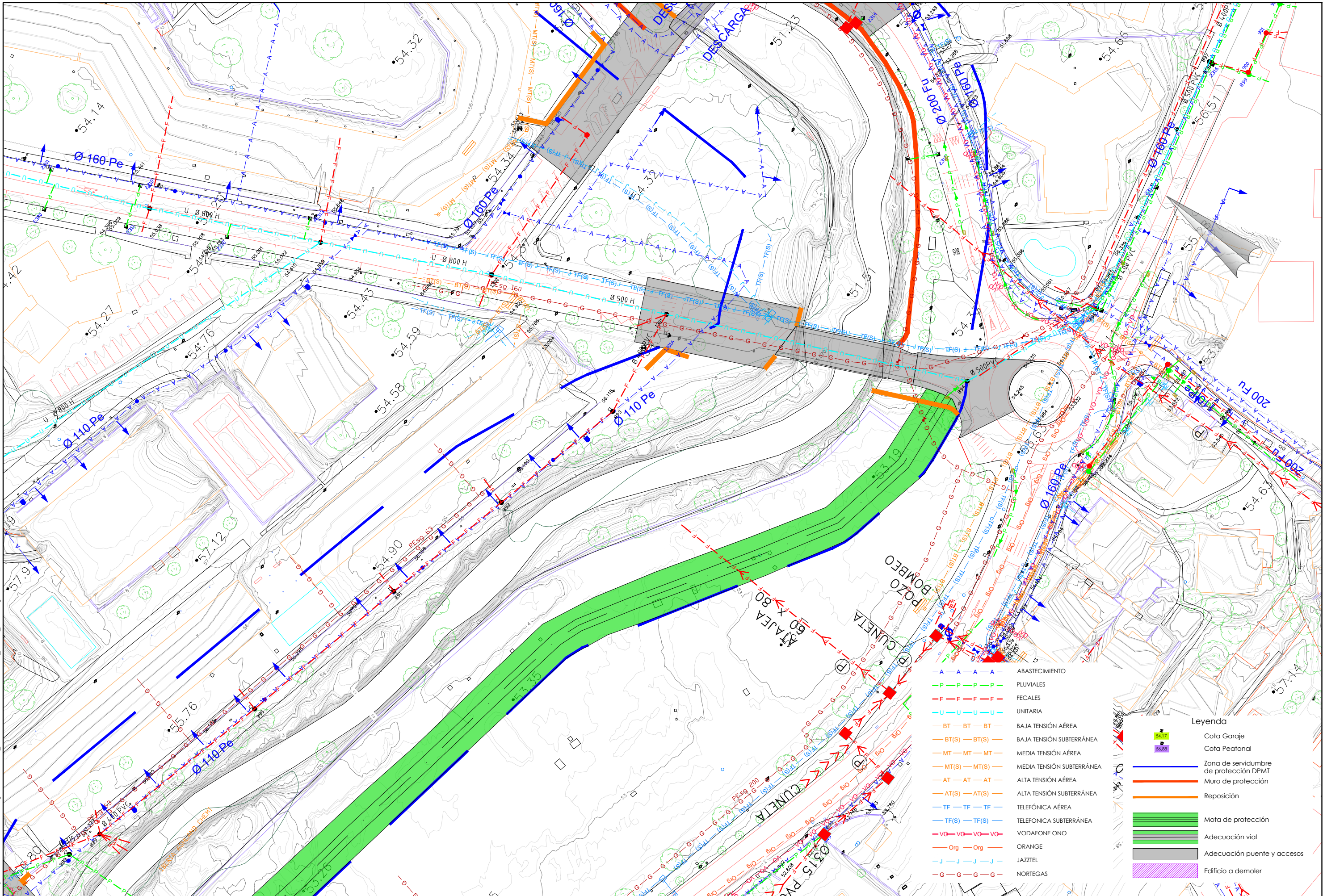
P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060303Serv_101.08_ALT3.dwg





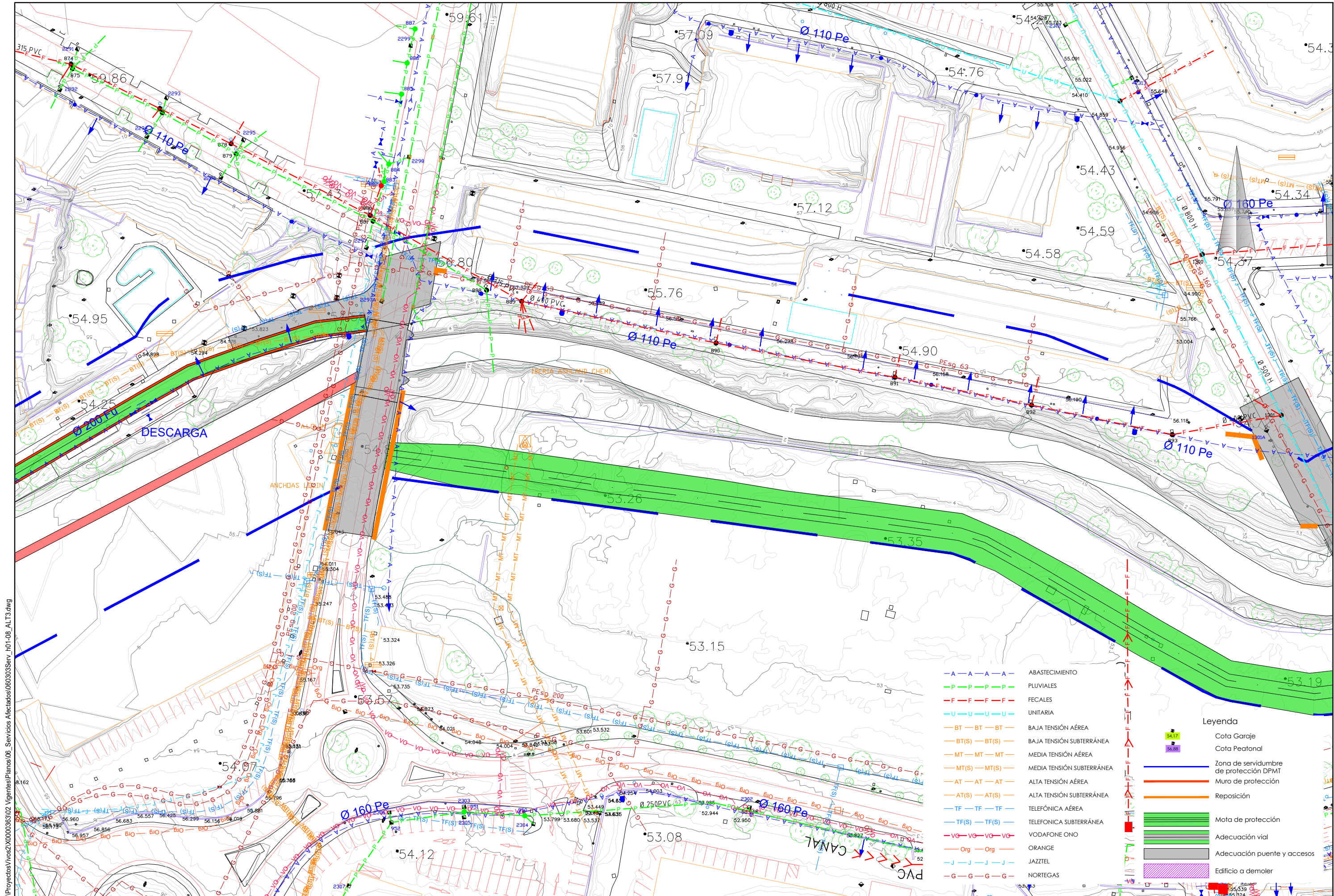
P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas\06_Servicios Afectados\060303\Serv. h01-08_ALT3.dwg

P:\Proyectos\Vivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\06_Servicios Afectados\060303Serv_001.08_ALT3.dwg



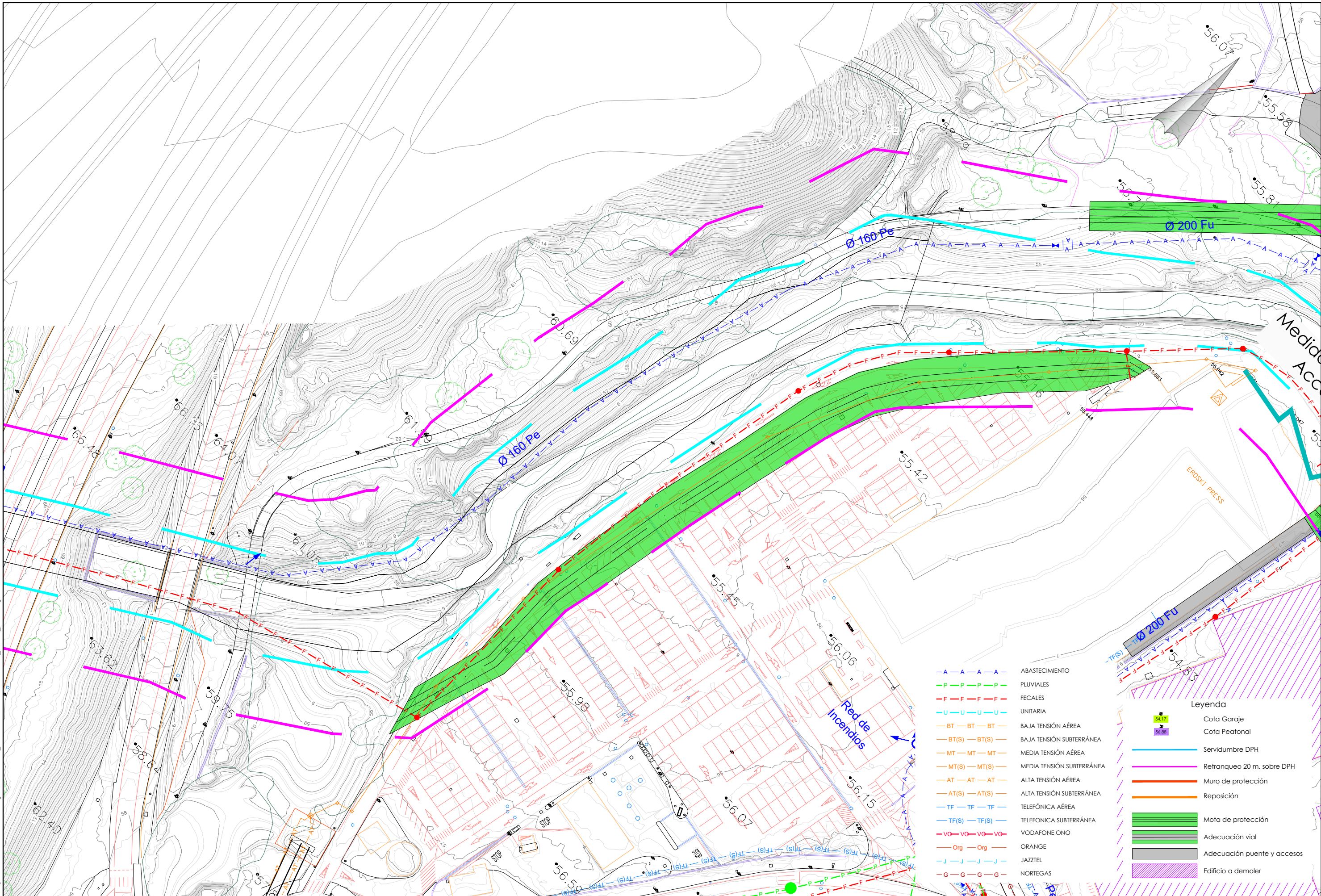
- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| — A — A — A — A — | ABASTECIMIENTO |
| — P — P — P — P — | PLUVIALES |
| — F — F — F — F — | FECAL |
| — U — U — U — U — | UNITARIA |
| — BT — BT — BT — BT — | BAJA TENSIÓN AÉREA |
| — BT(S) — BT(S) — | BAJA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — MT — MT — MT — MT — | MEDIA TENSIÓN AÉREA |
| — MT(S) — MT(S) — | MEDIA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — AT — AT — AT — AT — | ALTA TENSIÓN AÉREA |
| — AT(S) — AT(S) — | ALTA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — TF — TF — TF — TF — | TELÉFONICA AÉREA |
| — TF(S) — TF(S) — | TELÉFONICA SUBTERRÁNEA |
| — VG — VG — VG — VG — | VODAFONE ONO |
| — Org — Org — Org — Org — | ORANGE |
| — J — J — J — J — | JAZZTEL |
| — G — G — G — G — | NORTEGAS |

- Legenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Zona de servidumbre de protección DPMT
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler



P:\Proyectos\Ivros2\X0000363\02_Vigentes\Planos\06_Servicios Afectados\06030303Serv_001-08_ALI3.dwg

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\06_Servicios Afectados\060303Serv_001-08_ALT3.dwg



- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| — A — A — A — A — A — | ABASTECIMIENTO |
| — P — P — P — P — P — | PLUVIALES |
| — F — F — F — F — F — | FECALES |
| — U — U — U — U — U — | UNITARIA |
| — BT — BT — BT — BT — | BAJA TENSIÓN AÉREA |
| — BT(S) — BT(S) — BT(S) — | BAJA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — MT — MT — MT — MT — | MEDIA TENSIÓN AÉREA |
| — MT(S) — MT(S) — MT(S) — | MEDIA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — AT — AT — AT — AT — | ALTA TENSIÓN AÉREA |
| — AT(S) — AT(S) — AT(S) — | ALTA TENSIÓN SUBTERRÁNEA |
| — TF — TF — TF — TF — | TELÉFONICA AÉREA |
| — TF(S) — TF(S) — TF(S) — | TELÉFONICA SUBTERRÁNEA |
| — VO — VO — VO — VO — | VODAFONE ONO |
| — Org — Org — Org — Org — | ORANGE |
| — J — J — J — J — J — | JAZZTEL |
| — G — G — G — G — G — | NORTEGAS |

- Leyenda**
- Cota Garaje
 - Cota Peatonal
 - Servidumbre DPH
 - Retranqueo 20 m. sobre DPH
 - Muro de protección
 - Reposición
 - Mota de protección
 - Adecuación vial
 - Adecuación puente y accesos
 - Edificio a demoler

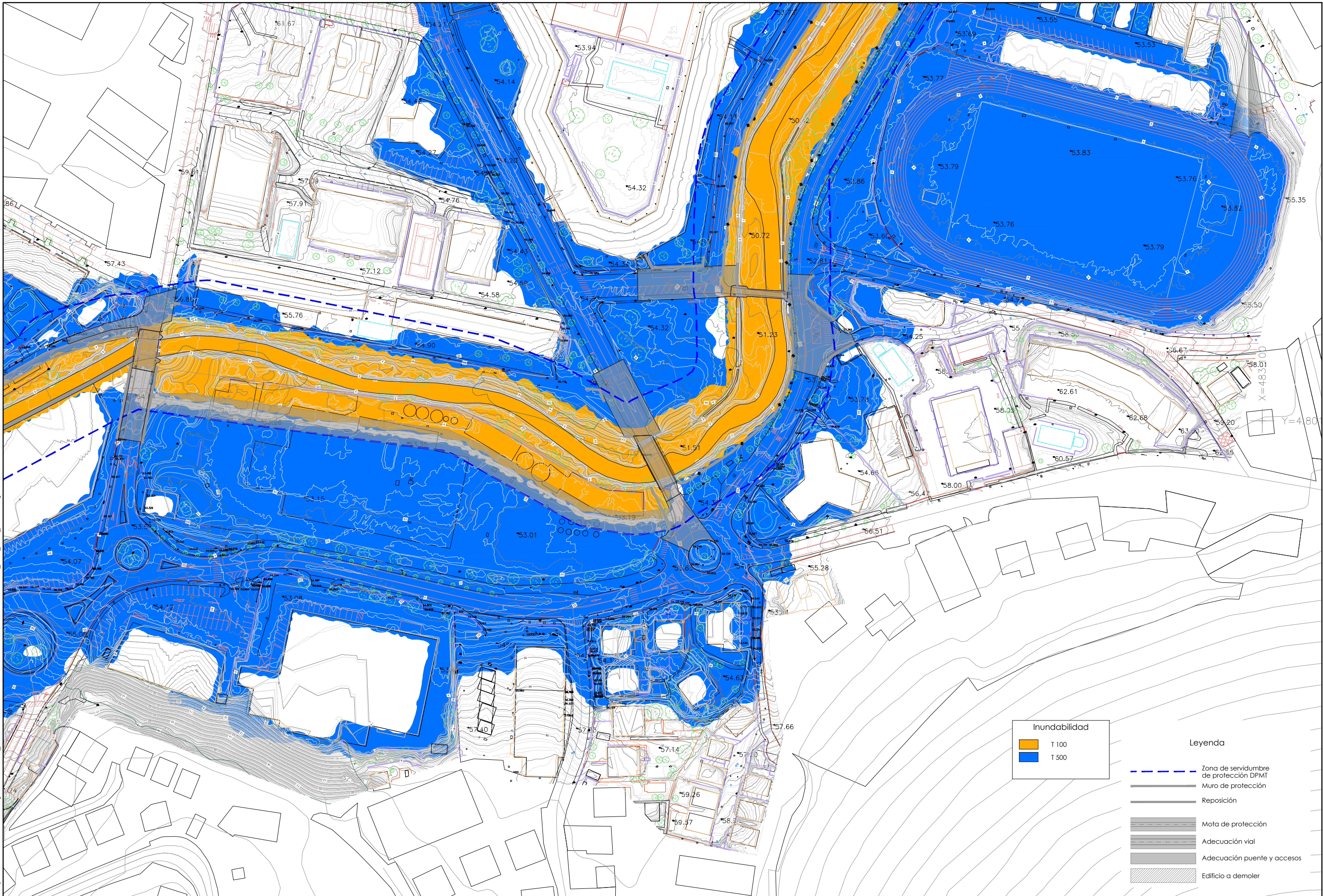
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Panoramas07_Inundabilidad Alternativa Seleccionada\0701 Conductor_h01_AL T3_750.dwg



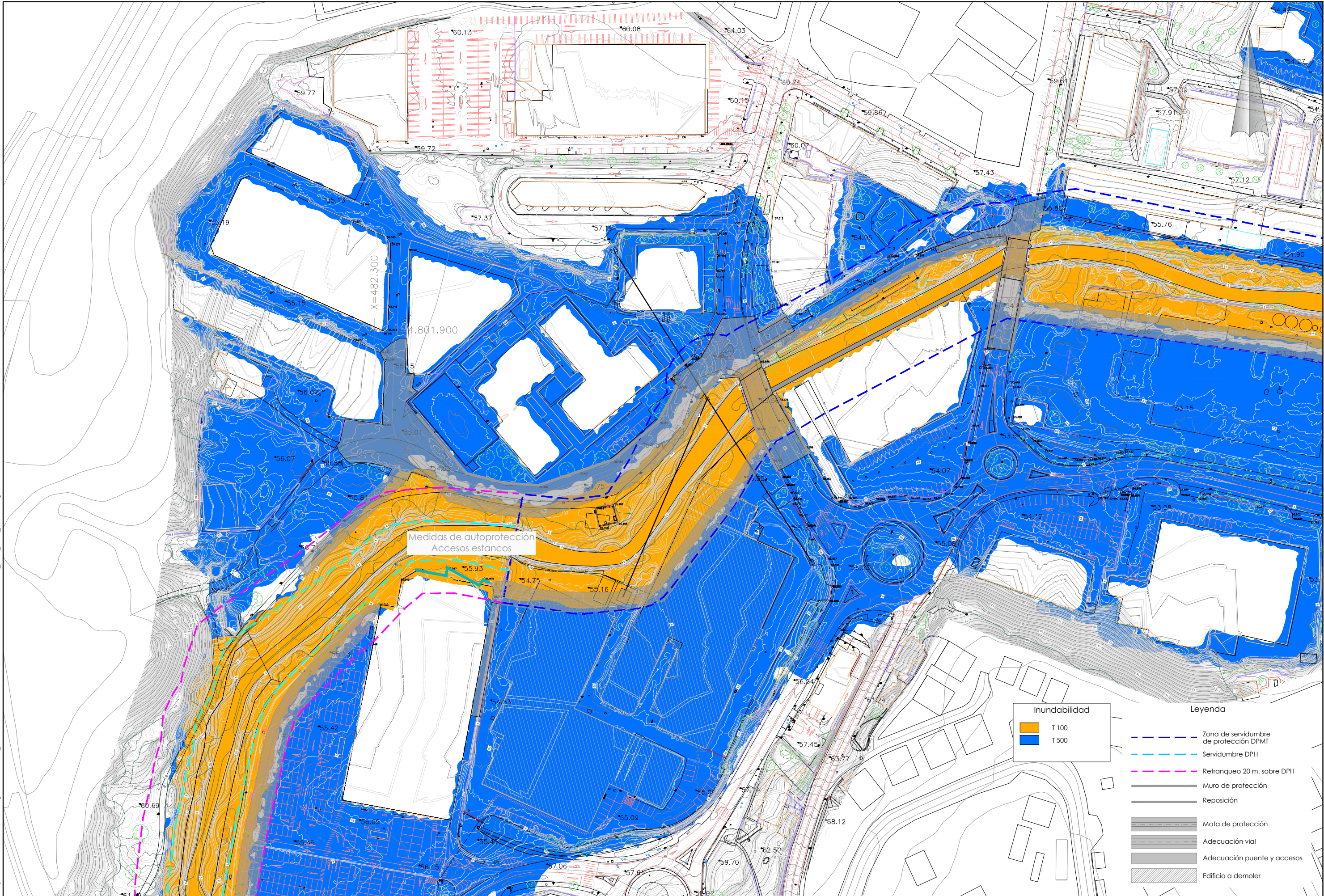
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\07_Inundabilidad\Alternativa Seleccionada\0702InundabilidadT100_T500_ALT3_h01-04.dwg



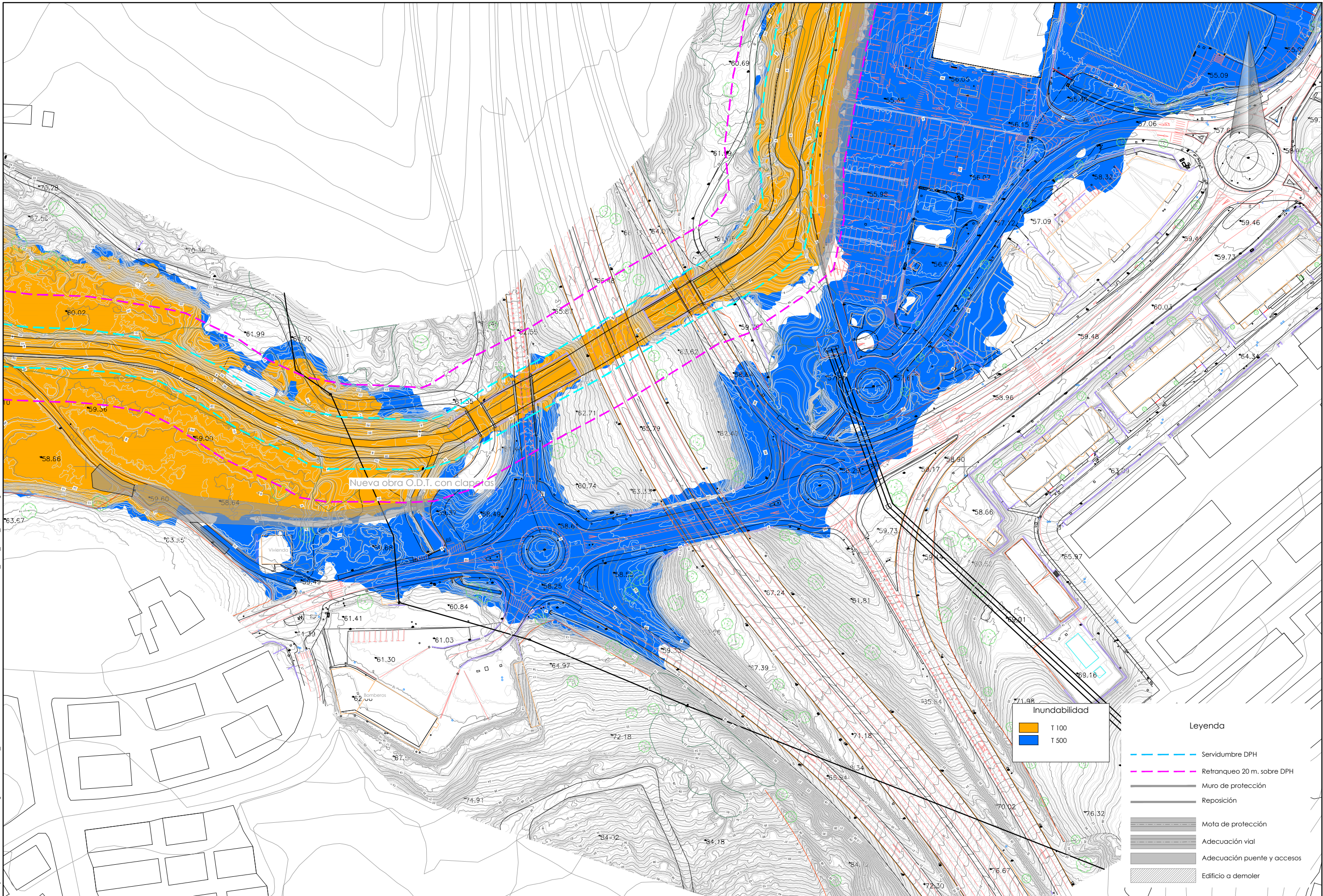
P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\07_Inundabilidad\Alternativa Seleccionada\0702InundabilidadT100_T500_ALT3_h01-04.dwg



P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planes\07_Inundabilidad\Alternativa Seleccionada\0702InundabilidadT100_T500_ALT3_h01-04.dwg



P:\Proyectos\ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\07_Inundabilidad\Alternativa Seleccionada\0702InundabilidadT100_T500_ALT3_001-04.dwg

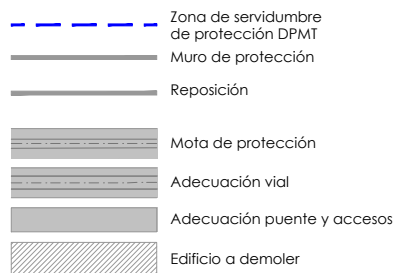


P:\ProyectosVivos2\X0000363\02_Vigentes\Panor07_Inundabilidad Alternativa Seleccionada\0703Calados_h01-04.dwg

Calados (m.)



Leyenda



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.

TÍTULO DEL PROYECTO:
**ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE LA SOLUCIÓN DE DEFENSA
FRENTE A AVENIDAS EXTRAORDINARIAS DEL RÍO SÁMANO
EN EL NÚCLEO DE CASTRO URDIALES (CANTABRIA)**

DIRECTORA DEL PROYECTO:
Dña. Sandra García Montes



CONSULTOR:
Dña. Mónica Campo Renedo

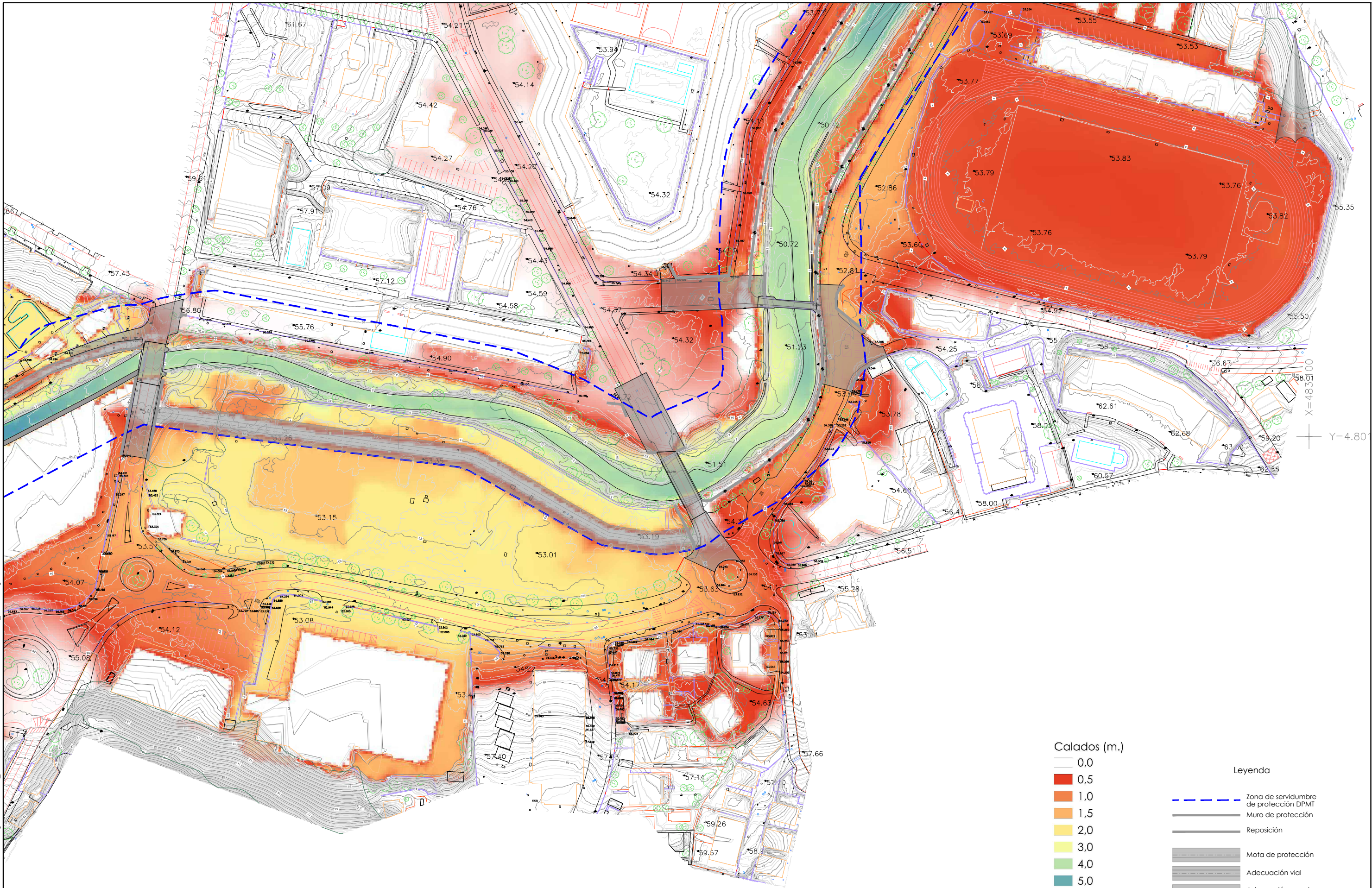
FECHA:
SEPTIEMBRE-2024

ESCALAS:
1/750
(A-1)
ORIGINAL
GRÁFICA

DESIGNACIÓN:
Inundabilidad Alternativa seleccionada
Calados T 500
Hoja 1

Nº:
7.3
1 DE 4

P:\Proyectos\Ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\07_Inundabilidad Alternativa Seleccionada\0703Calados_h01-04.dwg



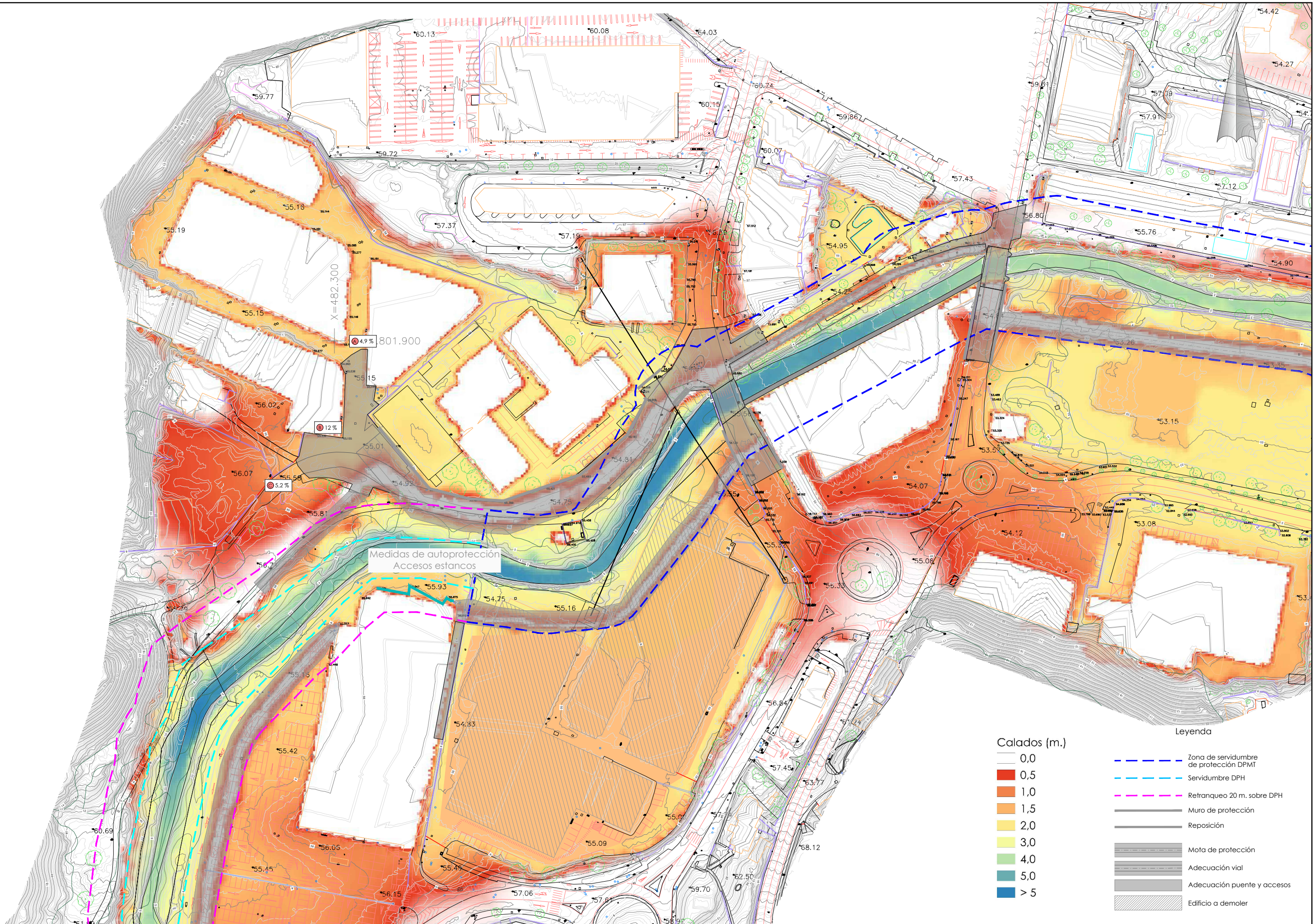
Calados (m.)

- 0,0
- 0,5
- 1,0
- 1,5
- 2,0
- 3,0
- 4,0
- 5,0
- > 5

Legenda

- Zona de servidumbre de protección DPMT
- Muro de protección
- Reposición
- Mota de protección
- Adecuación vial
- Adecuación puente y accesos
- Edificio a demoler

P:\Proyectos\Ivos2\X00000363\02_Vigentes\Planos\07_Inundabilidad Alternativa Seleccionada\0703Calados_h01-04.dwg



Calados (m.)

- 0,0
- 0,5
- 1,0
- 1,5
- 2,0
- 3,0
- 4,0
- 5,0
- > 5

Legenda

- Zona de servidumbre de protección DPMT
- Servidumbre DPH
- Retranqueo 20 m. sobre DPH
- Muro de protección
- Reposición
- Mota de protección
- Adecuación vial
- Adecuación puente y accesos
- Edificio a demoler

P:\Proyectos\ivos2\X0000363\02_Vigentes\Planos\07_Inundabilidad Alternativa Seleccionada\0703Calados_h01-04.dwg

